

ANALYSE DES PRATIQUES D'ÉDUCATION RELATIVE À L'ENVIRONNEMENT
DANS LES ÉTABLISSEMENTS COLLÉGIAUX DU QUÉBEC

Par
Julie Lamontagne

Essai présenté au Centre universitaire de formation en
environnement et développement durable en vue
de l'obtention du grade de maître en environnement (M. Env.)

Sous la direction de madame Carine Villemagne

MAÎTRISE EN ENVIRONNEMENT
UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Janvier 2016

SOMMAIRE

Mots clés : éducation relative à l'environnement, niveau collégial, savoir-agir, pratique éducative, compétence socio-environnementale, conception environnementale, approche éducative, planification pédagogique

Dans le contexte socio-environnemental actuel, l'éducation constitue un puissant vecteur de changement puisqu'elle contribue chez les apprenants au développement de compétences nécessaires à l'action. Cependant, une telle éducation est souvent diluée, saupoudrée dans les diverses institutions où elle pourrait se déployer pleinement, et l'éducation collégiale n'échappe pas à ce constat. Le présent essai a donc comme objectif de recenser et d'analyser différentes pratiques d'éducation relative à l'environnement développées dans les établissements collégiaux afin de mettre en évidence celles dont la contribution éducative est la plus significative au regard du développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent et d'identifier les éléments qui favorisent un tel développement.

Cet objectif général répond à une double problématique. D'abord, la dégradation actuelle de l'environnement constitue une problématique majeure dont les causes relèvent principalement des rapports de domination et d'exploitation qui constituent les fondements de la société. L'éducation est donc une des contributions possibles aux changements qui s'imposent pour faire face à cette crise. Parallèlement, une problématique éducative se pose puisque les caractéristiques de cette éducation doivent être décrites afin qu'elle permette le développement d'une compétence socio-environnementale pertinente au regard de la crise. Afin de répondre à cette problématique, quatre pratiques d'éducation relative à l'environnement de niveau collégial ont été analysées sur la base de onze critères et des recommandations ont été formulées.

L'analyse effectuée suggère que les pratiques analysées permettent le développement d'un certain savoir-agir socio-environnemental, mais que certains aspects de ces pratiques pourraient être modifiés afin de favoriser le développement d'un savoir-agir qui soit contextuellement pertinent. D'abord, il serait bénéfique de formaliser les pratiques à l'aide d'une planification éducative rigoureuse identifiant les savoirs et les compétences dont le développement est visé. Une attention particulière devrait être portée à l'intégration des savoir-être puisque les attitudes et les valeurs favorables à l'environnement sont souvent développées de manière indirecte. La conception d'éducation à la relation à l'environnement devrait être à la base de cette planification éducative et une approche systémique devrait être adoptée afin d'élargir la vision qu'ont les étudiants de la réalité socio-environnementale en jeu. La pratique devrait aussi permettre d'effectuer une problématisation qui soit multidimensionnelle, tout comme devraient l'être les actions qui en résultent, afin d'être cohérente avec le caractère multidimensionnel des problématiques socio-environnementales. La pratique devrait aussi permettre un contact significatif avec le milieu de vie réel des étudiants, entre autres à travers l'établissement de nombreux partenariats avec la communauté locale afin d'instaurer une dynamique de quartier où le cégep est intégré à la communauté et de favoriser l'harmonisation du réseau de relations personnes – société – environnement qui est à la base de l'amélioration de la situation socio-environnementale actuelle.

REMERCIEMENTS

Je tiens d'abord à remercier ma directrice, madame Carine Villemagne, qui m'a permis de découvrir le merveilleux monde de l'éducation et m'a transmis son intérêt et sa passion pour l'éducation relative à l'environnement. Madame Villemagne, merci pour vos nombreux apports et vos commentaires toujours pertinents, mais surtout, merci pour votre soutien, votre compréhension et votre humanité.

Je voudrais aussi remercier ma conseillère pédagogique, madame Judith Vien, qui a toujours été là pour m'accompagner au cours de cette belle aventure que fût cette maîtrise et à travers la rédaction de cet essai. Je tiens du même coup à souligner le travail de l'ensemble des professeurs et des chargés de cours que j'ai rencontrés au fil de mon parcours académique de deuxième cycle. Merci pour votre expertise, votre dévouement et la qualité de vos interventions.

Merci aussi aux responsables des quatre pratiques analysées dans le cadre de cet essai. Merci à vous pour votre disponibilité, votre ouverture, votre professionnalisme et surtout, pour votre engagement envers l'éducation relative à l'environnement et envers le développement et le bien-être de nos jeunes!

Bien entendu, je me dois aussi de mentionner le soutien exceptionnel que j'ai reçu de la part de ma mère, mon père et ma belle-famille. Je suis choyée d'avoir une famille comme la mienne... Sans vous, mes incertitudes auraient possiblement pris le dessus et cet essai n'aurait peut-être jamais été complété. Merci pour vos encouragements, vos conseils et surtout, merci d'être simplement là, toujours.

Je m'en voudrais ici d'oublier mes amis, à Sherbrooke, à Laval et à Québec. Merci à vous tous d'avoir toujours cru en moi et mes projets, dont cet essai dans un domaine que je connaissais si peu. C'est entre autres grâce à vous et vos bons mots que j'ai réalisé ce projet si important pour moi. À vous aussi, merci d'être là. Un merci particulier à Audrey... merci de tes encouragements, ton soutien, tes questionnements et ta façon toute particulière de me faire rire quand c'est plus difficile, de manière volontaire ou non!

Enfin, un merci tout spécial à mon amoureux, Pierre Alexandre Lambert, qui m'a accompagné au cours de ces deux années d'étude, dans les bons comme dans les moins bons moments, et qui a toujours su m'encourager, me motiver et me soutenir. Merci d'avoir discuté d'éducation avec moi si souvent, bien que ce soit plutôt loin de ton domaine d'intérêt, merci d'avoir questionné mes idées et d'avoir suscité de si nombreuses réflexions et, surtout, merci d'avoir cru en moi, d'avoir apaisé mes incertitudes et de m'avoir soutenu dans toutes les étapes de ce projet.

Un énorme merci à vous tous!

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
1. LA SITUATION ACTUELLE DE L'ÉDUCATION RELATIVE À L'ENVIRONNEMENT DANS L'ÉDUCATION FORMELLE EN LIEN AVEC LA CRISE ENVIRONNEMENTALE MONDIALE	5
1.1 Une crise socio-environnementale	5
1.1.1 Crise mondiale : une problématique socio-environnementale	5
1.1.2 Relation à l'environnement et éducation : les racines et les solutions de la crise	8
1.2 La contribution de l'éducation à la résolution des problématiques socio-environnementales	10
1.2.1 Apports généraux de l'éducation	10
1.2.2 Un peu d'histoire à propos de l'ERE	12
1.3 L'éducation relative à l'environnement au collégial	16
1.3.1 Formalisation de l'ERE dans l'enseignement collégial	16
1.3.2 État des lieux des initiatives d'ERE et des préoccupations environnementales dans les établissements collégiaux au Québec	19
1.3.3 Problématique éducationnelle	22
1.4 Pertinence de cet essai	24
2. LE CADRE THÉORIQUE DE LA RECHERCHE : L'ERE À L'ARTICULATION DE L'ÉDUCATION ET DE L'ENVIRONNEMENT	25
2.1 Examen des fondements de l'ERE et de l'articulation possible entre éducation et environnement ..	25
2.1.1 L'éducation	25
2.1.2 L'environnement	35
2.1.3 Le rapport entre l'éducation et l'environnement	38
2.2 L'ERE : une diversité d'objectifs, d'approches et de stratégies	41
2.2.1 Objectifs de l'ERE	41
2.2.2 Approches pédagogiques en ERE	42
2.2.3 Stratégies pédagogiques en ERE	47
3. ANALYSE DES PRATIQUES D'ÉDUCATION RELATIVE À L'ENVIRONNEMENT DE NIVEAU COLLÉGIAL AU QUÉBEC	52
3.1 Méthodologie d'analyse des pratiques d'ERE au niveau collégial	52

3.1.1 Méthodologie d'élaboration de la grille d'analyse	52
3.1.2 Sélection des pratiques d'ERE au niveau collégial.....	56
3.1.3 La collecte des données	57
3.2 Les critères de la grille d'analyse.....	57
3.2.1 Critère 1 : objet d'apprentissage	58
3.2.2 Critère 2 : caractéristiques du milieu d'apprentissage	58
3.2.3 Critère 3 : rôle de l'apprenant.....	59
3.2.4 Critère 4 : gradient éducatif.....	60
3.2.5 Critère 5 : conceptions de l'environnement.....	62
3.2.6 Critère 6 : conceptions de la relation éducation-environnement.....	64
3.2.7 Critère 7 : mobilisation des approches éducatives	65
3.2.8 Critère 8 : problématisation	67
3.2.9 Critère 9 : multidimensionnalité des problématiques	68
3.2.10 Critère 10 : type d'action comme résultante de la pratique éducative (lien entre les participants et la société).....	68
3.2.11 Critère 11 : finalité de l'action.....	69
3.3 Description et résultats d'analyse des pratiques d'ERE au niveau collégial sélectionnées	70
3.3.1 Les <i>Jardins-Terrasses</i> du Cégep du Vieux-Montréal	70
3.3.2 L' <i>Éco-Lab</i> du Collège André-Grasset	74
3.3.3 Les <i>Moulins du soleil</i> du Cégep de Sherbrooke	78
3.3.4 Le projet de conseil agroenvironnemental à des entreprises et organismes locaux de l'Institut des technologies alimentaires	84
3.4 Analyse des résultats obtenus par les pratiques d'ERE au niveau collégial sélectionnées	87
3.4.1 Synthèse des résultats	87
3.4.2 Analyse de la pratique des <i>Jardins-Terrasses</i>	88
3.4.3 Analyse de la pratique de l' <i>Éco-Lab</i>	91
3.4.4 Analyse de la pratique des <i>Moulins du soleil</i>	95
3.4.5 Analyse de la pratique de conseil agroenvironnemental	99
3.4.6 Analyse comparative des résultats	103

4. RECOMMANDATIONS	109
4.1 Recommandations spécifiques aux pratiques d'ERE analysées	109
4.1.1 Recommandations spécifiques à la pratique des <i>Jardins-Terrasses</i>	109
4.1.2 Recommandations spécifiques à la pratique de l' <i>Éco-Lab</i>	110
4.1.3 Recommandations spécifiques à la pratique des <i>Moulins du soleil</i>	111
4.1.4 Recommandations spécifiques à la pratique de conseil agroenvironnemental de l'ITA	112
4.1.5 Recommandations générales	114
4.2 Recommandations relatives à l'intégration des pratiques d'éducation relative à l'environnement de niveau collégial	115
CONCLUSION	119
RÉFÉRENCES	122
BIBLIOGRAPHIE	130
ANNEXE 1 - IMPACTS DES CONCEPTIONS DE L'ENVIRONNEMENT SUR LES PRATIQUES D'ERE	133
ANNEXE 2 - QUESTIONNAIRE FOURNI AUX RESPONSABLES DES PRATIQUES AFIN DE PRÉPARER LA COLLECTE DE DONNÉES EFFECTUÉE PAR ENTREVUE	135
ANNEXE 3 - QUESTIONS AJOUTÉES AU QUESTIONNAIRE POUR L'ENTREVUE AVEC LES RESPONSABLES DES PRATIQUES	146

LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

Figure 1.1	Modèle systémique de la situation pédagogique	33
Tableau 1.1	Problèmes environnementaux majeurs	6
Tableau 2.1	Définition des paradigmes éducationnels majeurs	26
Tableau 2.2	Types de participation de l'étudiant dans une pratique pédagogique	31
Tableau 2.3	Termes connexes à la notion d'éducation	32
Tableau 2.4	Caractéristiques des sept conceptions de l'environnement	37
Tableau 2.5	Objectifs associés aux cinq catégories d'objectifs de l'ERE de l'UNESCO	42
Tableau 2.6	Typologie des approches pédagogiques relatives à l'objet d'apprentissage	43
Tableau 2.7	Stratégies pédagogiques appropriées à l'ERE et rattachées aux stratégies-cadres	49
Tableau 3.1	Critères d'analyse des pratiques d'ERE au niveau collégial et leur pondération ...	54
Tableau 3.2	Grille d'analyse du projet <i>Les Jardins-Terrasses</i>	71
Tableau 3.3	Grille d'analyse du projet <i>Éco-Lab</i>	75
Tableau 3.4	Grille d'analyse du projet <i>Moulins du soleil</i>	80
Tableau 3.5	Grille d'analyse du projet de conseil agroenvironnemental	85
Tableau 3.6	Grille de comparaison des résultats pour tous les projets	88

LISTE DES ACRONYMES

ACFAS	Association francophone pour le savoir
APP	Apprentissage par problème
APSQ	Association des professeurs de sciences du Québec
AQPERE	Association québécoise pour la promotion de l'éducation relative à l'environnement
AQPC	Association québécoise de pédagogie collégiale
BSE	Biens et services écologiques
CACE	Comité d'action et de concertation en environnement
CAG	Collège André-Grasset
CEEC	Commission d'évaluation de l'enseignement collégial
CFC	Chlorofluorocarbone
CNUED	Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement
CSE	Conseil supérieur de l'éducation
CSQ	Centrale des syndicats du Québec
CVM	Cégep du Vieux-Montréal
DGF	Domaine général de formation
EDD	Éducation pour le développement durable
EEM	Évaluation des écosystèmes pour le millénaire
ENJEU	Environnement Jeunesse
ERDD	Éducation relative au développement durable
ERE	Éducation relative à l'environnement
EVB	Établissements verts Brundtland
FCSQ	Fédération des commissions scolaires du Québec
FEC	Fédération des enseignantes et enseignants de cégep
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
ITA	Institut de technologie agroalimentaire
LOJIQ	Les Offices jeunesse internationaux du Québec
MELS	Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

MESS	Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science
OBAKIR	Organisme de bassins versants de Kamouraska, L'Islet et Rivière-du-Loup
ONU	Organisation des Nations Unies
PIEE	Programme international d'éducation en matière d'environnement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
SSF	Service de soutien à la formation de l'Université de Sherbrooke
TE	Science et technologie de l'environnement
TEEB	<i>The Economics of Ecosystems and Biodiversity</i>
TGM	Techniques du génie mécanique
TMI	Technologie de maintenance industrielle
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature et des ressources naturelles
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

INTRODUCTION

Les problèmes socio-environnementaux mondiaux représentent des enjeux de taille auxquels la population est de plus en plus sensibilisée. En effet, qui n'a pas entendu parler ou ne se préoccupe pas au moins minimalement de phénomènes comme les changements climatiques, la pollution atmosphérique, des sols et de l'eau, la destruction des écosystèmes terrestres et aquatiques ou encore l'exploitation excessive des ressources (Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), 2000). De nombreuses initiatives sont d'ailleurs en place pour lutter contre ces phénomènes, comme l'intégration de la gestion environnementale dans les organisations et les entreprises, l'élaboration de documents comme la *Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques*, les projets de gestion des matières résiduelles et bien d'autres. Cependant, l'accroissement des problèmes environnementaux est très rapide et les moyens en place actuellement ne semblent pas suffisants pour résoudre adéquatement la situation à moyen et long termes (Lhémy, 2006). Parallèlement, la situation environnementale est liée intrinsèquement à la situation sociale mondiale régentée par des rapports de pouvoir et de domination de l'homme sur la nature et des hommes entre eux.

Dans ce contexte, il devient impératif de trouver d'autres solutions qui permettront de contribuer à l'amélioration de la situation socio-environnementale mondiale. À cet effet, l'éducation, tant formelle que non formelle, est reconnue depuis longtemps comme une puissante source de changement puisqu'elle permet d'outiller les apprenants pour leur permettre d'agir sur les problématiques et les situations visées. Cependant, une telle éducation est souvent diluée, saupoudrée dans les diverses institutions où elle pourrait se déployer pleinement. On pense ici aux institutions scolaires, comme les écoles primaires et secondaires, les cégeps, les centres d'éducation des adultes, les centres de formation professionnelle et plusieurs autres. En effet, l'éducation relative à l'environnement (ERE) est actuellement très peu institutionnalisée et elle dépend principalement de la volonté des enseignants qui la mettent en place.

Au Québec, les programmes scolaires de niveaux primaire et secondaire ont fait l'objet d'une réforme dans la dernière décennie (Charland, 2008). Bien que ce renouveau pédagogique ne vise pas directement l'intégration d'une éducation visant à reconstruire la relation à l'environnement des personnes ou à favoriser la résolution des problèmes environnementaux, il intègre les préoccupations environnementales comme domaine transversal connoté fortement par les questions de consommation. Depuis quelques années, plusieurs observent d'ailleurs que les programmes primaires et secondaires québécois font le lien entre les concepts généraux et l'environnement, notamment en travaillant sur le maintien d'un rapport dynamique entre l'élève et son milieu et sur l'exercice du jugement critique (ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS), 2007). Bien sûr, il y a encore plusieurs améliorations à apporter, mais le processus est enclenché et les recherches deviennent de plus en plus nombreuses dans ce domaine.

Dans ce contexte, il semble logique que l'enseignement collégial se questionne également sur l'intégration de l'ERE dans ses programmes et sa mission éducative. En effet, le collégial doit faire le lien avec les enseignements du secondaire et il doit s'assurer que le profil de sortie des étudiants corresponde aux

attentes et aux rôles qu'ils devront avoir dans la société (Conseil supérieur de l'éducation (CSE), 2010). Dans le contexte environnemental actuel, il semble primordial que les étudiants graduant du cégep possèdent une compétence environnementale ou écocitoyenne leur permettant de prendre en charge les questions environnementales qui posent problème dans leur milieu de vie et, plus largement, à l'échelle de la planète. La plupart des projets éducatifs des établissements collégiaux du Québec mentionnent d'ailleurs la nécessité de former des citoyens responsables, acteurs de changement dans la société d'aujourd'hui et de demain (Thibeault et Bernard, 2009). Cependant, le rôle du collégial ne doit pas s'arrêter à faire de la sensibilisation et de l'information en matière d'environnement. En effet, l'acquisition de compétences est essentielle, compétences dont la mise en œuvre témoigne de la mobilisation en contexte d'un ensemble de savoirs.

Les établissements collégiaux intègrent de plus en plus les thématiques environnementales. Cependant, les approches et stratégies utilisées, les cadres de référence choisis et les méthodes concrètement appliquées sont extrêmement variables d'un établissement à l'autre, et même d'un programme ou d'un cours à l'autre (Charland, 2008; Sauvé, 1997a; Thibeault et Bernard, 2010). D'abord, certains établissements ont intégré des projets environnementaux qui visent principalement la sensibilisation et l'action dans le domaine de la gestion environnementale dans le cégep, sans toutefois intégrer véritablement l'ERE par des pratiques d'éducation. Dans les collèges où de réelles pratiques d'ERE existent, les types de pratiques varient énormément puisqu'elles sont surtout basées sur la volonté, les croyances et l'expertise des enseignants impliqués. De plus, certains auteurs reprochent aux approches actuelles d'être trop centrées sur les problèmes biophysiques sans tenir compte des relations entre cet environnement biophysique et les aspects sociaux, politiques, économiques et culturels (Charland, 2008).

Actuellement, les recherches et les ouvrages dans le domaine se concentrent surtout sur l'étude théorique des grands courants, approches et stratégies en éducation relative en environnement, qu'elles soient institutionnalisées ou pas, ainsi que sur les éléments à intégrer dans les pratiques d'enseignement aux niveaux primaire et secondaire. En ce qui concerne l'ERE dans les établissements d'enseignement postsecondaire et plus particulièrement de niveau collégial, les études et autres types d'ouvrages traitent majoritairement des différents outils concrets pouvant être utilisés dans les cours ou programmes, sans toutefois s'attarder à évaluer la pertinence et l'efficacité de ces différentes pratiques au regard de l'atteinte d'objectifs d'ERE dûment clarifiés. Ainsi, le problème ne se situe pas tant dans la diversité des approches, mais plutôt dans le manque de clarification de leurs objectifs et d'évaluation de leurs résultats au regard de ces objectifs, notamment le développement de compétences socio-environnementales pertinentes.

Ainsi, il semble nécessaire à ce stade d'aller plus loin que les recensions déjà effectuées pour comparer les différentes approches, les évaluer et proposer des recommandations sur les meilleures pratiques ou éléments de pratiques au regard d'une vision de l'ERE qui poursuit le développement chez la personne, et les groupes sociaux dont elle fait partie, d'un savoir-agir pertinent sur les questions socio-environnementales qui se posent. L'objectif général de cet essai est donc de recenser globalement et

d'analyser différentes pratiques d'ERE développées dans les établissements collégiaux afin de mettre en évidence celles dont la contribution éducative est la plus significative au regard d'une ERE visant le développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent et d'identifier les éléments qui favorisent un tel développement. Pour atteindre cet objectif, quatre objectifs spécifiques ont été identifiés : recenser globalement les pratiques d'ERE développées dans les établissements collégiaux du Québec dans le cadre des activités d'enseignement ou parascolaires; sélectionner, s'il y a lieu, et caractériser en profondeur quatre à six pratiques d'ERE intégrées aux activités dans les cégeps québécois; analyser les pratiques d'ERE sélectionnées au moyen d'une grille d'analyse permettant de mettre en évidence les pratiques dont la contribution éducative est la plus significative au regard d'une ERE visant le développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent; effectuer des recommandations générales et spécifiques sur les caractéristiques et les dimensions que devrait avoir une pratique d'ERE au niveau collégial pour qu'elle soit significative et qu'elle contribue au développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent.

Afin d'atteindre ces objectifs, plusieurs étapes méthodologiques ont été mises en place. D'abord, une recherche documentaire en deux temps a été effectuée afin d'élaborer un cadre théorique de l'ERE qui permette de confronter les pratiques d'ERE analysées : une recherche préliminaire visant à établir les concepts de base a été réalisée en début de processus alors qu'une recherche approfondie effectuée à divers moments pendant de réalisation de l'essai a permis de développer en profondeur les différents concepts clés. Les sources utilisées ont été principalement des articles scientifiques, des monographies et d'autres publications portant sur les pratiques et approches en ERE ou sur les pratiques d'enseignement en général, des sites internet spécialisés dans ce domaine ainsi que des mémoires, des thèses et des essais en lien avec le sujet. Suite à la réflexion initiale, des personnes ressources du domaine de l'ERE ou de l'éducation ont été contactées afin de confirmer ou préciser la pertinence de réaliser cet essai ainsi que l'angle d'approche à privilégier. La grille d'analyse a ensuite été élaborée sur la base des éléments identifiés lors de la recherche documentaire et de l'élaboration du cadre théorique, soit les éléments importants à évaluer afin de pouvoir identifier les pratiques les plus significatives au regard du développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent chez les étudiants du collégial; les détails de cette étape méthodologique sont d'ailleurs présentés au chapitre 3. Un autre type de recherche, soit une recherche visant à repérer des pratiques d'ERE dans les établissements collégiaux du Québec ayant fait l'objet de publications ou de communications, a ensuite été effectuée via les sites internet des cégeps, les sites spécialisés, comme celui de l'Association québécoise pour la promotion de l'éducation relative à l'environnement (AQPERE) qui présente plusieurs projets dans ce domaine, les listes de projets présentés dans les différents colloques sur l'ERE ainsi que différents actes de colloque ou de conférence. Les personnes responsables des pratiques identifiées ont ensuite été contactées par courriel afin de vérifier leur intérêt à participer au projet d'analyse ainsi que pour obtenir de l'information supplémentaire sur leur pratique. Une fois que les pratiques à analyser ont été sélectionnées, la véritable collecte d'informations a débuté. Un questionnaire permettant de récolter les informations nécessaires pour remplir adéquatement

la grille préalablement produite a été élaboré, puis il a été acheminé aux responsables de pratiques. Ces derniers l'ont donc rempli ou l'ont simplement consulté afin de se préparer à l'entrevue, selon leur disponibilité, puis une entrevue téléphonique ou en personne a été effectuée. Enfin, la grille d'analyse a été complétée à l'aide des informations obtenues pour chacune des pratiques, les résultats ont été analysés, des constats ont été effectués et des recommandations ont été élaborées sur la base des constats ayant émergé de l'analyse du cadre théorique et de l'analyse des pratiques sélectionnées.

Plusieurs moyens ont aussi été mis en place afin d'assurer la qualité finale de l'essai. En ce qui concerne la qualité du contenu et la validité des sources, elles ont été assurées par l'utilisation de critères d'analyse spécifiques inspirés des références fournies par le Service de soutien à la formation de l'Université de Sherbrooke (SSF) (Service des bibliothèques et archives de l'Université de Sherbrooke, s.d.), la référence utilisée variant selon le type de sources à évaluer. Les critères du site de la Bibliothèque de l'Université de Montréal ont été utilisés pour les sites internet (Université de Montréal, 2013), alors que ceux du site *Infosphère* l'ont été pour les articles, les monographies et les autres publications (Infosphère, 2010). Par exemple, les ressources internet dont l'auteur est inconnu ont été écartées et les qualifications des auteurs ont été vérifiées. Pour les articles et les monographies, les qualifications de l'auteur ont aussi été vérifiées, tout comme la réputation de l'éditeur ou de la revue ainsi que le public cible. Les articles révisés par des pairs ont aussi été privilégiés. Chaque source utilisée directement dans l'essai ou indirectement dans le processus de réflexion et de recherche associé a été évaluée afin d'assurer la validité des informations.

Le présent essai est divisé en quatre chapitres. Le chapitre 1 présente la question centrale de l'essai et la justifie par l'introduction des deux problématiques à sa base, soit les problématiques environnementale et éducationnelle, et par un résumé de l'état actuel des connaissances dans le domaine de l'ERE, particulièrement dans le contexte académique. Le chapitre 2, quant à lui, établit le cadre théorique de l'essai, c'est-à-dire la présentation des éléments définitoires et axiologiques pertinents, des multiples aspects de la pédagogie en ERE ainsi que des pratiques d'intégration de l'ERE à l'enseignement formel. Le chapitre 3 porte sur l'analyse des pratiques puisqu'il détaille la méthodologie d'analyse, présente et justifie chacun des critères, effectue le portrait des pratiques sélectionnées, présente les résultats obtenus et énonce les constats issus de l'analyse de pratiques. Enfin, le chapitre 4 propose des recommandations générales et spécifiques élaborées sur la base de ces constats et visant à déterminer les éléments principaux nécessaires à l'intégration de pratiques d'ERE optimales permettant le développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent chez les étudiants de niveau collégial au Québec.

1. LA SITUATION ACTUELLE DE L'ÉDUCATION RELATIVE À L'ENVIRONNEMENT DANS L'ÉDUCATION FORMELLE EN LIEN AVEC LA CRISE ENVIRONNEMENTALE MONDIALE

Ce chapitre expose les deux grandes problématiques qui sous-tendent cet essai. La première est d'ordre environnemental; il s'agit de la crise socio-environnementale mondiale. La deuxième est d'ordre éducationnel et s'inscrit dans le contexte spécifique de l'éducation collégiale. Elle émerge du manque de caractérisation des pratiques d'ERE en place actuellement, une caractérisation qui permettrait d'identifier les forces et les limites de celles-ci afin de suggérer, s'il y a lieu, des améliorations au regard de leur capacité à générer le développement d'un savoir-agir socio-environnemental pertinent chez les étudiants du collégial. Enfin, le présent chapitre vise aussi à mettre en contexte l'ERE dans le milieu de l'éducation collégiale et à justifier la pertinence de cet essai au regard de ces problématiques.

1.1 Une crise socio-environnementale mondiale

Le monde fait actuellement face à une crise socio-environnementale sans précédent. En effet, la mondialisation et les formes de développement qui sont actuellement privilégiées par la société ont des effets dévastateurs sur l'environnement biophysique et socioculturel des personnes et des communautés. Cette crise environnementale et socioculturelle constitue le contexte de cet essai; ses symptômes et ses fondements seront donc présentés ci-après.

1.1.1 Crise mondiale : une problématique socio-environnementale

Les sociétés contemporaines du monde entier sont affectées, à des degrés divers, par une crise socio-environnementale majeure. À sa base, une économie mondiale fondée sur le capitalisme occasionne une prédation des ressources des milieux sans précédent. Par ailleurs, de nombreuses guerres ont causé d'énormes problèmes environnementaux (Walter, 2009). Le tableau 1.1 présente, ainsi, plusieurs problèmes environnementaux clés et leurs liens avec les activités humaines. De manière globale, ces problèmes engendrent une dégradation des écosystèmes qui sont le support de la vie et une perte de la biodiversité à l'échelle planétaire (Villeneuve, 1998).

Tableau 1.1 Problèmes environnementaux majeurs (inspiré de Environnement Canada, 2013; Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), 2007; Villeneuve, 1998)

Problème	Conséquences	Facteurs causaux humains
Changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation des températures moyennes • Fonte accélérée des glaces • Hausse du niveau des océans 	<ul style="list-style-type: none"> • Émission de gaz à effet de serre par le transport, les activités industrielles, etc.
Détérioration de la couche d'ozone	<ul style="list-style-type: none"> • Impacts sur le fonctionnement des écosystèmes (hausse du taux de radiations ultraviolet atteignant la Terre) 	<ul style="list-style-type: none"> • Émission de chlorofluorocarbones (CFC)
Épuisement de ressources	<ul style="list-style-type: none"> • Impacts sur l'intégrité et le fonctionnement des écosystèmes dus à la perte de ressources nécessaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Surexploitation des ressources
Contamination des sols	<ul style="list-style-type: none"> • Dégradation des sols • Impacts sur l'intégrité et le fonctionnement des écosystèmes causés par la modification des sols 	<ul style="list-style-type: none"> • Rejets toxiques dans le sol • Conversion industrielle, résidentielle ou agricole
Contamination de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> • Modification des habitats aquatiques • Impacts sur l'intégrité et le fonctionnement des écosystèmes 	<ul style="list-style-type: none"> • Rejets toxiques dans l'eau
Précipitations acides	<ul style="list-style-type: none"> • Impacts sur l'intégrité et le fonctionnement des écosystèmes 	<ul style="list-style-type: none"> • Rejets atmosphériques acides
Augmentation de l'érosion des sols	<ul style="list-style-type: none"> • Impacts sur l'intégrité et le fonctionnement des écosystèmes • Catastrophes naturelles (inondations, glissements de terrain) 	<ul style="list-style-type: none"> • Déforestation (perte de sols et une modification du régime hydrique)
Extinction des espèces	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution de la biodiversité • Impacts sur le fonctionnement des écosystèmes 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble des problèmes précédents

La présente crise est donc majeure et elle a des effets destructeurs à de nombreux niveaux. D'un point de vue strictement anthropocentrique, la détérioration de l'environnement biophysique a des impacts négatifs importants. En effet, les écosystèmes de partout dans le monde fournissent des produits et des services qui sont très utiles, voire même essentiels, pour les humains. Ces services, appelés biens et services écologiques (BSE), représentent des bénéfices que les êtres humains peuvent retirer des écosystèmes (Évaluation des écosystèmes pour le millénaire (EEM), 2005). En effet, en 2007, une initiative globale a permis de rendre le public conscient des bénéfices économiques de la biodiversité et de mettre l'accent sur les coûts de la perte de biodiversité et de la dégradation des écosystèmes; cette initiative se nomme *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* (TEEB) (TEEB, s.d.a). Le premier rapport d'étude de la TEEB a identifié les BSE selon quatre catégories : les services d'approvisionnement, les services de régulation, les services de support et les services culturels (TEEB, s.d.b). De manière globale, les BSE contribuent donc au bien-être humain en fournissant des biens et des services très concrets, mais aussi certains bénéfices moins reconnus comme, par exemple, les services culturels de toutes sortes. Au-delà des BSE qu'il fournit, un environnement biophysique sain favorise aussi le bien-être par son impact sur le développement physique, psychologique et spirituel des personnes et des groupes sociaux. En effet, à une échelle très locale, le simple contact avec la nature a des impacts positifs impressionnants sur les personnes. D'abord, la présence de contact avec les milieux naturels permet d'améliorer la santé physique et mentale, en plus de favoriser un développement plus optimal chez les enfants (Cardinal, 2010). En effet,

l'absence de tels contacts est associée à différentes pathologies physiques liées principalement, mais pas exclusivement, à la sédentarité et au stress, par exemple l'obésité, le diabète de type II et l'asthme, et à différents troubles de santé mentale, tels les troubles de l'humeur, d'anxiété et de l'attention (Cardinal, 2010). Certains bénéfices d'un environnement de qualité sur la concentration, le comportement et la gestion du stress sont aussi reconnus (Cardinal, 2010). En plus de ces bénéfices sur la santé, le contact avec la nature a des effets positifs sur les dimensions affectives et spirituelles des personnes. Plusieurs auteurs soutiennent par exemple l'existence d'un concept appelé la biophilie qui représente l'affinité des humains avec la nature et le lien que ces derniers recherchent inconsciemment avec la vie (Cardinal, 2010). En lien avec cette notion, la dimension spirituelle de la nature est aussi très significative, notamment pour les populations autochtones, mais aussi pour certaines religions et certains mouvements. Par exemple, le mouvement de l'écoféminisme considère la terre comme un être dont on doit prendre soin (Des Jardins, 1995; Sauvé et Villemagne, 2003). Plus précisément, ce mouvement reconnaît des similitudes entre les rapports d'oppression dont sont l'objet les femmes et ceux de domination de l'homme sur la nature; il considère donc les valeurs féminines comme étant plus enclines à prendre soin de la terre. Enfin, la nature peut aussi avoir un effet bénéfique du point de vue affectif, notamment comme source d'épanouissement personnel (Girault et Sauvé, 2008).

D'un point de vue plus biocentrique, les problèmes environnementaux liés à cette crise constituent différentes formes de dégradation de l'environnement biophysique, ce qui constitue une atteinte directe à la valeur intrinsèque de la nature (Parizeau, 1997; Sauvé et Villemagne, 2003). La nature a en effet une valeur qui est indépendante de sa valeur utilitaire pour l'être humain. Cette valeur lui confère un statut moral qui implique un respect de l'environnement et donc l'existence d'une responsabilité morale de l'humain envers cette nature (Chartrand, 1992). Dans le même ordre d'idée, Parizeau soutient que la détérioration de l'environnement constitue plus qu'un simple changement de propriété d'un système, c'est plutôt une modification d'un réseau de relations (Parizeau, 1997) comprenant des relations entre les non-humains ainsi qu'entre les humains et les non-humains. L'écocentrisme apporte aussi un éclairage intéressant en présentant le monde comme un réseau dynamique où des interrelations existent entre les différents membres de la communauté biotique, y compris l'humain, (Larrère et Larrère, 2009) sans distinction absolue entre l'humain et le non-humain. Dans ce contexte, Villemagne (2005) soutient qu'il doit exister une responsabilité mutuelle entre les membres humains et non humains de cette communauté afin de maintenir un environnement sain. Il est donc essentiel de ne pas considérer uniquement les bénéfices que cette nature peut apporter aux humains, notamment à travers les BSE, et ainsi nier le concept fondamental de valeur intrinsèque de la nature en maintenant un rapport de domination de l'homme sur la nature. En raison de la contribution majeure des milieux naturels et des écosystèmes au bien-être humain, mais aussi et surtout parce que la nature a une valeur intrinsèque qui doit être respectée, la préservation et même l'amélioration de la qualité de l'environnement sont nécessaires. De plus, cette préservation et cette amélioration de la qualité de l'environnement doivent se faire à une échelle globale, soit par des actions nationales et internationales, mais aussi au niveau local, et ce par des actions individuelles et collectives.

La crise environnementale actuelle a aussi une dimension sociale qui ne doit pas être négligée. En effet, cette crise dont les fondements sont en lien avec les rapports de pouvoir et de domination s'accompagne de nombreuses injustices et inégalités sociales (Villemagne, 2014). Plusieurs auteurs s'intéressent à la justice environnementale, soit la protection équitable contre les risques environnementaux pour toutes les races, ethnies et groupes socio-économiques et la préservation équitable des ressources naturelles, incluant celles utilisées ou valorisées par les communautés autochtones ou autres groupes minoritaires (Hill, 2003). Ces auteurs soutiennent que le pouvoir accordé au discours économique dans la société capitaliste actuelle contribue à amplifier les injustices environnementales. En effet, il encourage le développement industriel et commercial qui a des effets très nocifs sur l'environnement biophysique dans des milieux où les populations plus démunies seraient moins enclines à contester ce développement (Hill, 2003). Cette dégradation de l'environnement biophysique n'affecte en effet pas tous les groupes sociaux au même degré, ce qui crée des situations d'injustices environnementales. À une échelle globale, par exemple, les populations des pays moins développés sont beaucoup plus touchées par l'exploitation des ressources naturelles, les rejets toxiques et les conséquences des changements climatiques, car elles ont en général peu d'éducation, peu de connaissances sur les problématiques et moins de ressources pour s'opposer à des situations qui portent atteinte à leur milieu de vie (Hill, 2003). De plus, elles n'ont pas un pouvoir financier et politique aussi grand que les populations des pays plus développés pour s'adapter à ces phénomènes (Hill, 2003). La situation est semblable à l'échelle locale où l'exposition aux dangers environnementaux est plus importante dans les groupes socio-économiques défavorisés. Ces derniers vivent dans des milieux pollués et ne possèdent pas l'éducation, les ressources et l'accès au pouvoir nécessaires pour agir sur la dégradation de leur milieu de vie (Hill, 2003).

Dans ce contexte, il est nécessaire de mettre en place des actions pour harmoniser le réseau des relations entre les personnes, l'environnement et la société afin de trouver des solutions adéquates à cette crise planétaire dont les effets se généralisent (Sauvé, 1997b; Villemagne, 2005; Villemagne, 2010). En effet, les explications précédentes démontrent bien que la société dans sa forme actuelle participe à cette crise tout en en subissant aussi les conséquences. Les fondements paradigmatiques de cette société fondée sur des rapports de domination et d'exploitation sont à la base de la crise socio-environnementale; ils permettent l'expression de différentes formes de développement et d'agir qui ont des effets destructeurs sur l'homme et sur l'environnement biophysique. Ce sont donc ces fondements et les types de relations entre les personnes qu'ils engendrent qu'il faut revoir afin d'améliorer la situation socio-environnementale planétaire.

1.1.2 Relation à l'environnement et éducation : les racines et les solutions de la crise

L'examen des dimensions environnementales et surtout sociales de la crise a permis d'établir à la section précédente que la nature et la gravité de la crise actuelle sont liées aux fondements de la société contemporaine qui permettent et valident des relations de domination et d'exploitation menant à un abus de l'environnement. Dans ce contexte, l'éducation est donc une solution de choix parmi un ensemble de possibles afin de mettre en place les conditions d'un changement (Sauvé, 1997b). En effet, l'éducation en

tant que processus peut favoriser le développement de connaissances, de compétences, d'attitudes, de valeurs et de savoir-faire qui favorisent l'adoption d'un agir individuel et collectif favorable à la l'amélioration de la qualité de l'environnement et des relations avec celui-ci (Goffin, 2001a). Dans le même sens, l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) propose l'éducation comme moyen principal et à long terme pour résoudre les problèmes environnementaux (UNESCO, 1978). L'éducation serait un moyen important pour lier nos modes de vie à un futur plus durable en termes écologiques et plus juste en termes sociaux (UNESCO, 1997). De plus, selon David Orr, la crise actuelle est un enjeu d'apprentissage qui nécessite un examen de la structure de notre société actuelle et une transformation des valeurs, des attitudes et des comportements (Orr, 1994).

Afin de saisir les contributions possibles de l'éducation en général et de l'ERE en particulier, il est apparu important de préciser les fondements de cette situation de crise socio-environnementale planétaire. En effet, plusieurs facteurs contribuent actuellement au peu d'harmonie existant dans les relations personnes – société – environnement articulées autour des relations de pouvoir et de domination qui sont à la base de la société actuelle. D'abord, il existe chez les jeunes, mais aussi chez les adultes, un manque significatif de connaissances scientifiques pratiques sur la nature et de savoirs expérientiels (Cardinal, 2010). En effet, les connaissances scientifiques sont essentielles puisqu'elles permettent aux personnes de comprendre le fonctionnement des différents écosystèmes et de savoir les impacts de leurs actions personnelles et collectives sur l'environnement biophysique et socioculturel. Elles sont aussi une base essentielle pour la réflexion critique sur ces actions qui peut mener au changement de comportement, d'attitude et d'agir (Guérin, 2010). Selon Cardinal (2010), ce manque de connaissances scientifiques n'explique cependant qu'un aspect limité de la crise actuelle. En effet, les contacts des personnes avec la nature sont de plus en plus limités dans la société d'aujourd'hui, notamment en raison des modes de vie coupés des milieux naturels. Cette situation contraste avec le fort lien qui existait il y a plusieurs milliers d'années lorsque les hommes devaient être en symbiose avec la nature pour pouvoir survivre (Cardinal, 2010). Cette perte de contact entre l'homme et la nature a engendré une diminution extrêmement significative du lien affectif que les personnes entretiennent avec leur environnement (Cardinal, 2010). L'absence d'un tel lien contribue à diminuer la sensibilité environnementale des personnes (Cardinal, 2010) et constituer un obstacle majeur à l'établissement d'une relation positive avec l'environnement. Cette absence de lien peut ainsi renforcer le sentiment de supériorité de l'humain sur l'environnement non humain, contribuant ainsi à maintenir les fondements sociétaux à la base de la crise mondiale actuelle. De plus, cette déconnexion des jeunes à la nature a entraîné ce que certains auteurs appellent le « paradoxe vert », soit le fait que les jeunes connaissent les comportements responsables et justes qu'ils doivent adopter d'un point de vue environnemental, mais ils sont incapables d'en expliquer les fondements (Cardinal, 2010). Dans ce contexte, il est peu probable que ces jeunes s'engagent activement dans la résolution de la crise socio-environnementale et qu'ils deviennent des citoyens proactifs et impliqués activement dans la mise en place de propositions visant l'amélioration des réalités socio-environnementales, à tout le moins pas au-delà des gestes individuels très instrumentalisés qu'ils posent quotidiennement (Cardinal, 2010). Tel qu'expliqué

précédemment, la résolution de la crise passe en effet par la participation et par l'engagement des personnes dans l'action environnementale (Villemagne, 2008). Cependant, cette participation et cet engagement nécessitent d'être fondés sur la réflexion critique allant jusqu'à la remise en question des fondements de notre société actuelle, une réflexion qui est impossible sans une base de connaissance pour permettre celle-ci et sans rapport affectif plus tissé avec l'environnement (Beuillé, 2012; Villemagne, 2008).

Ainsi, la crise socio-environnementale ayant cours actuellement à l'échelle de la planète émane principalement des fondements de la société actuelle et des rapports de pouvoir et de domination admis sur la base de ces fondements, notamment dans les relations entre les hommes ainsi qu'entre les hommes et la nature. Dans ce contexte, l'éducation semble être une avenue incontournable pour induire des changements de conception et d'agir et pour contribuer à la résolution de la crise qui a été dépeinte.

1.2 La contribution de l'éducation à la résolution des problématiques socio-environnementales

L'éducation est une des contributions possibles aux changements qui s'imposent pour faire face à la crise socio-environnementale puisqu'elle s'intéresse aux différentes problématiques décrites précédemment. Cette section vise donc à expliquer de manière plus spécifique les différentes contributions de l'éducation en général à la résolution de la crise ainsi qu'à donner un aperçu des apports spécifiques de l'ERE.

1.2.1 Apports généraux de l'éducation

L'éducation en tant que processus d'apprentissage qui permet le développement de compétences chez les personnes est nécessaire à la résolution de la crise socio-environnementale mondiale. En effet, selon Villeneuve (1998), les approches de sensibilisation, d'information et de communication environnementale, tout comme les innovations technologiques, juridiques et économiques, sont à elles seules insuffisantes. Tout d'abord, l'information et la communication fournissent des informations pertinentes, mais elles n'assurent pas la réflexion sur ces informations qui permet la construction de nouvelles connaissances, des ressources possibles pour le développement de compétences (Jonnaert, 2010). Leur rôle est donc trop limité pour permettre le développement d'un savoir-agir pertinent. Ensuite, si la sensibilisation peut mener à une prise de conscience nécessaire, elle est souvent insuffisante pour mener à une compréhension suffisante de la situation globale et à un engagement dans l'action (Villeneuve, 1998). Quant à l'innovation technologique et économique en matière d'environnement, elle permet de répondre à certaines problématiques techniques, mais elle n'implique pas les personnes et les groupes sociaux dans la résolution de la crise, ignorant ainsi la dimension des relations entre les personnes, la société et l'environnement. De plus, ces solutions sont réactives et non préventives.

L'éducation dans ses différents contextes a donc un apport essentiel dans la recherche de pistes de solution à la crise socio-environnementale, car comme il a été mentionné, les solutions technologiques, et même l'information, la communication et la sensibilisation environnementale, ne suffisent pas. De manière globale, l'éducation permet le développement de compétences qui se traduisent dans un agir contribuant à l'amélioration de la qualité de l'environnement et de la qualité d'être des vivants, des compétences

nécessaires pour avoir un impact positif véritable sur la crise socio-environnementale (Villeneuve, 1998). D'abord, l'éducation permet la construction de connaissances théoriques et pratiques sur la dimension scientifique de l'environnement. Ces connaissances peuvent porter sur les caractéristiques des différents éléments biotiques et abiotiques d'un écosystème, sur leurs relations entre eux et sur leur contribution au fonctionnement global de l'écosystème, sur les types de dégradation de ces éléments qu'entraînent les différentes activités anthropiques et leur impact sur le fonctionnement global, etc. La contribution de l'éducation ne se limite cependant pas à cette alphabétisation scientifique; elle permet aussi, et surtout, le développement d'un nombre très important de capacités, d'attitudes, de valeurs et de savoir-faire nécessaires à la résolution des problématiques socio-environnementales actuelles. Selon l'UNESCO, l'éducation, particulièrement l'ERE, permet le développement des éléments suivants :

- la prise de conscience, entre autres de l'environnement, du réseau des relations personnes – société – environnement et des problèmes environnementaux;
- les connaissances, notamment en lien avec la découverte de son milieu de vie et sur l'environnement, la réalité globale et systémique, les caractéristiques des problèmes environnementaux, le processus de leur résolution et les outils d'écogestion;
- les attitudes et les valeurs, plus précisément le développement d'attitudes favorables à l'optimisation des relations personnes – société – environnement et la clarification de ses valeurs en regard de ce réseau de relations;
- les compétences en lien avec la résolution de problèmes environnementaux et relatives à l'écogestion;
- la participation, c'est-à-dire l'adoption de conduites personnelles en congruence avec les connaissances, compétences et valeurs acquises relativement au réseau des relations personnes – société – environnement, et l'acquisition d'une expérience dans la participation active, individuelle ou collective, à des projets d'action visant à résoudre les problèmes environnementaux et à mieux gérer notre relation avec l'environnement. (Sauvé, 1997b; UNESCO, 1978)

L'éducation est un vecteur de changement et de prise de pouvoir, deux éléments essentiels à la résolution de la crise. Tel que mentionné précédemment, il est de plus en plus clair que la sensibilisation ne suffit plus; les citoyens doivent maintenant prendre le pouvoir qui leur revient et s'engager dans l'action afin de mettre en place les changements nécessaires, tant en termes de relations de pouvoir que de structures de société et de comportements individuels et collectifs (Villeneuve, 1998). En effet, les personnes et les groupes sociaux ont ce pouvoir d'apporter des changements aux réalités socio-environnementales, mais ils ignorent souvent comment le faire ou ont l'impression de ne pas avoir les compétences nécessaires (Larrère et Larrère, 2009; Walter, 2009); l'éducation leur apporte donc la possibilité de bâtir ces compétences ainsi que la confiance et les convictions pour le faire.

Enfin, l'éducation n'est pas la réponse à tous les problèmes, du moins pas à elle seule. En effet, comme le mentionne David Orr, l'éducation seule n'assure rien : ni la décence, ni la prudence ou la précaution, ni la sagesse (Orr, 1991). Pour être efficace dans la résolution de la crise, l'éducation doit être adéquate et

pertinente et elle ne doit pas être centrée sur la simple transmission de connaissances, mais plutôt sur le développement de tous les types de savoirs (Orr, 1991); elle doit donc être cohérente avec les différents principes et finalités de l'ERE qui sont présentés au chapitre 2.

1.2.2 Un peu d'histoire à propos de l'ERE

L'ERE est une contribution essentielle à l'éducation fondamentale. En traitant d'une des trois sphères d'interactions à la base du développement personnel et social, celle de la relation au milieu de vie, elle vise en effet le développement de dynamiques sociales qui favorisent une approche collaborative et critique des réalités socio-environnementales (Sauvé, 2002). Ainsi, elle peut contribuer à la résolution des problèmes socio-environnementaux, bien qu'elle ait aussi d'autres finalités.

L'éducation relative à l'environnement n'est pas un champ théorique et pratique nouveau. En effet, le premier usage officiel du terme ERE remonte à une conférence de l'Union internationale pour la conservation de la nature et des ressources naturelles (UICN) tenue à Paris en 1948; le terme est alors employé pour désigner une approche éducative nécessaire qui effectuerait une synthèse des sciences de la nature et des sciences sociales (Disinger, 1984). Cependant, les origines plus profondes de l'ERE remontent à la deuxième moitié du 19^e siècle, pendant la révolution industrielle et au moment où la société passe globalement d'un mode de vie très rural, agricole et artisanal à un mode urbain, industriel et salarié (Berryman, 1997). Ce changement des conditions de vie et l'impact de l'urbanisation nouvelle sur l'environnement biophysique pousse plusieurs chercheurs à s'intéresser aux sciences de la nature, à l'impact des phénomènes d'urbanisation et d'industrialisation sur les milieux naturels, à leur étude et à leur protection (Berryman, 1997; Orellana et Fauteux, 2000). Au début du 20^e siècle, l'étude et l'interprétation de ces milieux naturels prennent de l'ampleur avec une présence importante d'éducateurs naturalistes; l'accent est à ce moment placé sur le contact avec la nature, l'exploration du rapport à l'environnement et l'éveil sensible des personnes aux milieux naturels (Villemagne, 2010). Parallèlement à cet essor de la sensibilisation et de l'éducation à la nature, la dimension de gestion de la nature fait aussi son apparition, notamment afin de répondre aux problèmes qu'entraînaient les nouvelles pratiques d'urbanisation et d'industrialisation. (Berryman, 1997)

La deuxième période importante pour le développement de l'ERE est l'après-Deuxième Guerre mondiale. En effet, le pouvoir accordé aux sciences et particulièrement à la technologie s'accroît de manière très significative à ce moment, amenant avec lui une amplification des répercussions néfastes sur les milieux naturels (Berryman, 1997). De plus, un aspect socio-économique très fort s'ajoute à cette crise dans les années 70 avec l'augmentation des taux de chômage, la désagrégation du système monétaire international, etc. En réponse à cette crise, un courant de protestation se forme, porté par le mouvement des écologistes et environnementalistes (Berryman, 1997). Dans cette lignée, l'Organisation des Nations Unies (ONU) reconnaît en 1972, lors de la *Conférence de l'ONU sur l'environnement humain* de Stockholm, l'ampleur mondiale des problématiques environnementales et l'importance du rôle de l'éducation dans la prévention de leur amplification et dans leur résolution (Berryman, 1997; PNUE, 1972). L'ONU recommande alors la

mise en œuvre d'une telle éducation. Trois ans plus tard, le premier *Colloque international sur l'ERE* est organisé dans la ville de Belgrade. Les tendances et nouveaux problèmes environnementaux y sont revus, puis des lignes directrices et des recommandations visant à développer l'ERE au niveau international sont formulées. C'est à ce moment que le *Programme international d'éducation en matière d'environnement* (PIEE) est lancé (Sauvé et autres, 2003a). Suite à ce colloque, un cadre théorique mondial pour l'ERE définissant ses finalités, ses buts et ses principes directeurs est produit : la *Charte de Belgrade* (Sauvé et autres, 2003a). Parmi les principes intéressants issus de cette charte se retrouve la prise en compte de l'environnement dans sa globalité, c'est-à-dire l'environnement biophysique dans son aspect écologique, mais aussi politique, économique, social, technologique, législatif, culturel et esthétique. Suite au colloque de Belgrade, la *Conférence intergouvernementale sur l'ERE de Tbilissi* tenue en 1977 met en place les bases de l'ERE en effectuant 41 recommandations sur l'intégration de ce type d'éducation dans les systèmes scolaires et extrascolaires (Beuillé, 2012; Charland, 2008). C'est notamment lors de cette conférence que l'institutionnalisation de l'ERE devient un objectif important et que le développement de processus d'intégration de l'ERE dans les systèmes d'éducation formelle et informelle aux niveaux national, régional et local devient une mesure prioritaire. (Orellana et Fauteux, 2000)

Les années 80 représentent une période riche en événements sociaux, économiques et environnementaux qui influencent le développement de l'ERE (Orellana et Fauteux, 2000). C'est dans ce contexte qu'est publié en 1987 le rapport *Notre avenir à tous*, ou *Rapport Brundtland*, qui établit le lien entre le mode dominant de développement des sociétés et les problèmes socio-environnementaux mondiaux (Commission mondiale sur l'environnement et le développement, 1987). Ce rapport faisant suite aux travaux de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement met de l'avant le concept nouveau de développement durable (Nations Unies, 2014). Bien qu'il ne mentionne pas directement l'ERE, ce rapport propose l'intégration d'un enseignement à l'environnement dans les disciplines officielles et le type d'éducation qu'il promeut est axé principalement sur l'amélioration des ressources pour soutenir les générations actuelles et futures, par la mise en place d'un développement durable (Orellana et Fauteux, 2000). Toujours en 1987, le *Congrès international UNESCO-PNUE sur l'éducation et la formation relative à l'environnement* a lieu à Moscou. Cette rencontre vise à établir un plan d'action en matière d'ERE : la *Stratégie internationale d'action en matière d'éducation et de formation relative à l'environnement pour les années 1990*, ou *Déclaration de Moscou* (Charland, 2008; Sauvé et autres, 2003a). Ce document identifie lui aussi des facteurs sociaux, économiques et culturels à l'origine des problèmes socio-environnementaux et il mentionne l'importance de l'éducation et de la formation pour modifier les systèmes de connaissances et de valeurs qui sous-tendent les comportements afin de résoudre de manière durable ces problèmes (Charland, 2008; Orellana et Fauteux, 2000).

Les années 90 s'amorcent avec la *Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement* (CNUED), ou Sommet de la Terre, ayant lieu à Rio en 1992. Cette conférence produit le rapport *Action 21* dont les 40 chapitres regroupent des principes d'action, et les objectifs, activités et moyens d'exécution en découlant, à mettre en place pour le 21^e siècle (ONU, 1992; Sauvé et autres, 2003a). Le chapitre 36 de ce

rapport, consacré à l'éducation, la sensibilisation et la formation du public, confirme l'importance de l'éducation et situe l'ERE comme une éducation en matière d'environnement et de développement (Sauvé et autres, 2003a). Il présente aussi l'objectif de mettre en place des programmes nationaux d'éducation pour le développement durable (EDD) pour l'année 1996 (Charland, 2008), amorçant ainsi le glissement sémantique pernicieux de l'ERE à l'EDD. En effet, la proposition de l'EDD ne fait pas consensus dans le monde de l'éducation (Sauvé et autres, 2003b), d'abord parce que la présentation du développement comme une finalité est elle-même critiquée, entre autres en raison de la vision utilitariste qui l'accompagne (Sauvé, 2006). Parallèlement, l'EDD ramène trop souvent l'ERE à une forme d'éducation parmi d'autres, une éducation avec une fonction instrumentale dans l'atteinte de la finalité du développement durable (Sauvé, 1998). Selon Lucie Sauvé, professeure en ERE à l'Université du Québec à Montréal et chercheuse reconnue dans ce domaine, l'ERE doit au contraire être considérée comme faisant partie intégrante du projet éducatif global et elle doit établir des liens avec les autres dimensions de l'éducation au lieu d'être restreinte à la fonction de résolution des problèmes environnementaux de type biophysique (Sauvé, 1998). Comme cet essai le démontre, l'ERE doit être considérée comme une dimension fondamentale de l'éducation en s'intéressant à l'harmonisation des relations entre les personnes, la société et l'environnement (Sauvé, 1998). En 1997, le *Forum francophone international Planète-ERE de Montréal* reprend aussi la notion d'une ERE au service du développement durable en introduisant le nouveau concept d'une éducation à un avenir viable, c'est-à-dire une éducation visant un développement durable redéfini pour inclure la notion de viabilité. À la suite de ce forum, un rapport nommé *Déclaration de Montréal* est produit; ce dernier encourage le développement d'une ERE plus globale qui associe l'environnement et le développement, en incluant l'éducation à la paix, à la justice et à la démocratie, et qui favorise la transformation sociale et le développement d'une citoyenneté axée sur le développement durable et équitable. Toujours en 1997, la *Conférence de Thessalonique*, basée sur les résultats de divers ateliers régionaux tenus dans le monde entier, a lieu. Dans la même lignée que le forum de Montréal, cette conférence soutient officiellement l'inscription de l'ERE dans une optique d'éducation pour un avenir viable. À la différence de l'ERE des années 70 et 80, l'éducation pour un avenir viable s'intéresse à l'environnement, mais aussi à la pauvreté, à la santé, à la population, à la sécurité alimentaire, à la démocratie, aux droits de l'homme et à la paix; elle touche donc à l'ensemble des problématiques socio-environnementales. (Orellana et Fauteux, 2000)

Enfin, les années 2000 sont marquées par l'essor du développement durable. En 2002 se tient à Johannesburg le *Sommet mondial pour le développement durable* où les tensions entre l'environnement et le développement sont mises en lumière (Nations Unies, 2002). Le rapport émanant de ce sommet, la *Déclaration de Johannesburg* sur le développement durable, souligne notamment des objectifs d'éradication de la pauvreté, de correction des inégalités entre les sociétés développées et les sociétés en développement et de transformation globale de la réalité mondiale (Charland, 2008). Cette période est aussi marquée par le lancement de la *Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable* en 2005, un événement qui met de l'avant l'importance de l'intégration du développement durable

à l'éducation et à l'apprentissage afin de permettre d'assurer un avenir plus viable en termes d'intégrité environnementale, de viabilité économique et de justice sociétale pour les présentes générations, mais aussi, et surtout pour les générations futures (UNESCO, 2014).

Ce bref historique de l'ERE permet de comprendre les différentes définitions et conceptions qui y sont associées. En effet, les écrits scientifiques sont nombreux et les propositions sont diversifiées quant à l'objet d'apprentissage et aux visées de l'ERE. Les différents éléments de définition formelle, axiologique et pratique de l'ERE sont d'ailleurs décrits au chapitre 2. Selon les éléments de définition de Sauvé (1997b) qui sont retenus, l'ERE est une dimension du développement des personnes et des groupes sociaux auxquels elles appartiennent; cette dimension concerne la relation de ces personnes et de ces groupes sociaux à l'environnement. D'un point de vue plus pratique, l'ERE privilégie l'apprentissage par et pour l'interaction avec le milieu de vie ainsi que dans, par et pour l'action environnementale (Sauvé, 1997b).

Comme il a été précédemment mentionné, l'ERE est une contribution à l'éducation globale. En effet, l'ERE intègre diverses préoccupations éducationnelles et elle favorise le développement d'une compréhension globale de la réalité actuelle et de celle de demain (Sauvé, 1997b). Plus spécifiquement, l'ERE permet une prise de conscience, mais aussi le développement de connaissances, d'attitudes et de valeurs, d'habiletés et de compétences qui favorisent un changement de comportement et une implication menant à une meilleure prise en compte et une transformation du milieu socio-environnemental, en plus de favoriser le développement personnel de l'apprenant (Guérin, 2010; Sauvé, 1997b; Villeneuve, 1998). Cependant, l'importance de cette contribution à l'éducation globale varie selon les orientations prises pour l'ERE, notamment selon l'importance accordée au développement d'une compétence socio-environnementale qui mène à de véritables changements personnels, sociaux et environnementaux et non seulement au développement de connaissances ou de simples gestes à poser (Sauvé et Orellana, 2008).

En raison de la multiplicité des définitions de l'ERE, et parallèlement des visées de ce type d'éducation, il convient de spécifier la visée éducative adoptée dans cet essai pour l'ERE parmi un ensemble de possibles. Dans le présent essai, la visée adoptée est celle d'une ERE ayant pour but le développement d'un savoir-agir socio-environnemental pertinent menant à l'amélioration du milieu de vie, l'environnement, et à la transformation de l'apprenant en tant que personne et membre d'une société. Cette visée est préférée parce que le développement d'une compétence socio-environnementale est essentiel pour contribuer à la résolution des problèmes socio-environnementaux contemporains et à l'amélioration de la situation mondiale (Sauvé et autres, 2003a). En effet, la notion de compétence représente la capacité pour un individu à mobiliser un ensemble intégré de ressources, y compris des connaissances, des habiletés et des attitudes, pour exécuter une tâche ou accomplir une fonction, y compris la résolution de problèmes (Legendre, 2005). Dans ce contexte, le développement d'une compétence socio-environnementale semble essentiel à la résolution des problèmes actuels et à la transformation des relations personnes – société – environnement. Il s'agit là de transformer les relations de pouvoir et la domination entre les hommes et entre les hommes et l'environnement. Une ERE efficace doit donc surtout viser la transformation de la

société sur la base de principes sociaux et écologiques et d'harmonisation des relations entre les personnes, la société et l'environnement (Sauvé, 1997b; Villemagne, 2010). Cette transformation passe par une éducation axée sur le développement des personnes et des groupes sociaux, notamment dans leur dimension relationnelle (Villemagne, 2005). Le chapitre 2 explique plus en détail ces notions.

1.3 L'éducation relative à l'environnement au collégial

Le présent essai s'intéresse à l'ERE dans un contexte tout particulier. Il s'agit d'un contexte éducatif formel : celui de l'éducation au collégial. Les sections précédentes ont permis d'expliquer la problématique socio-environnementale abordée dans cet essai et de dresser un portrait sommaire de l'ERE en tant que contribution à la résolution de cette problématique. Cette section présente maintenant l'état des connaissances actuelles sur l'intégration de l'ERE au niveau collégial, en plus de dresser le portrait des pratiques actuelles dans ce milieu et de définir la problématique éducationnelle propre à l'essai.

1.3.1 Formalisation de l'ERE dans l'enseignement collégial

La mission fondamentale des cégeps consiste à préparer les apprenants pour les études universitaires et pour le monde du travail (Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science (MESS), 1993a). Les différents programmes visent donc le développement de compétences spécifiques au domaine étudié, mais aussi de compétences plus générales. Les documents fondateurs de la mission des cégeps mentionnent, par exemple, que l'éducation au collégial doit permettre le développement chez les étudiants de la capacité à faire des choix réels fondés sur un système de valeurs individuelles et collectives ainsi que de la pensée critique permettant de participer au progrès de la société et l'ouverture à la diversité (Conseil des collèges, 1992). De plus, ces programmes visent à contribuer au développement global des étudiants comme personnes autonomes et comme membres d'une communauté qui s'engage dans la prise en main de son avenir (Conseil des collèges, 1992).

Les cégeps sont nés en 1967 afin de regrouper en un seul type d'établissement les différentes écoles de l'époque (Graveline, 2007; Héon et autres, 2008). Ils ont été instaurés suite à la parution du rapport de la Commission Parent qui dénonçait entre autres la difficulté de l'accès aux études supérieures, notamment en raison de son coût et de la discrimination qui en découlait (Graveline, 2007; Héon et autres, 2008). Le milieu collégial est passé par une réforme, la réforme Robillard ou le Renouveau, qui a eu lieu plusieurs années avant celle du primaire et du secondaire, soit en 1993 (Héon et autres, 2008). Cette réforme répondait à diverses critiques portant entre autres sur le degré d'autonomie des cégeps dans leur gestion, le renforcement de l'évaluation institutionnelle, le degré de spécialisation de la formation offerte au niveau collégial, la qualité de cette même formation et le besoin de se centrer davantage sur les étudiants et leurs besoins (Avignon, 2013). En plus de remanier différentes instances en place et de revoir les exigences d'admission et de sanction des études, la réforme Robillard a modifié de façon importante l'encadrement des programmes et la formation générale (Avignon, 2013). En effet, parmi les principes clés de cette réforme se trouvaient la décentralisation du choix des activités d'apprentissage associée à des

responsabilités accrues pour les établissements, mais aussi à des dispositifs d'évaluation plus rigoureux (MESS, 1993a), l'approche-programme et l'approche par compétences (Avignon, 2013). L'approche-programme prône une action pédagogique qui se centre sur les caractéristiques et les besoins communs des étudiants puisque les programmes sont élaborés sur la base de ces besoins et que les cours sont élaborés afin d'être cohérents avec l'orientation du programme dans lequel ils s'insèrent et ainsi permettre l'atteinte des objectifs du programme (Portail du réseau collégial du Québec, s.d.). L'approche par compétences, quant à elle, signifie que toutes les activités pédagogiques sont organisées de manière à favoriser le développement de certaines compétences par les étudiants. En effet, le ministère est responsable d'élaborer, pour chaque programme, une série de compétences dont le développement est visé ainsi que les objectifs généraux, ou standards, qui doivent être utilisés pour évaluer leur développement (Avignon, 2013). C'est par contre le cégep qui est responsable d'élaborer les cours associés à chaque programme. Il doit aussi définir la manière dont chacun d'eux permet de développer les compétences visées ainsi que la manière dont ils permettent globalement le développement de toutes les compétences dont le développement est attendu pour le programme dans lequel ces cours s'insèrent (Avignon, 2013).

En 2015, l'éducation au collégial est toujours basée sur l'approche-programme et l'approche par compétences. De manière plus concrète, l'ensemble des programmes des formations préuniversitaire et technique a été révisé selon ces deux approches; chaque programme est en effet associé à un devis de formation élaboré par le ministère et qui indique les compétences associées au programme ainsi que les objectifs et standards associés (Commission d'évaluation de l'enseignement collégial (CEEC), 1994). Aux compétences spécifiques s'ajoutent aussi des macrocompétences, ou buts généraux, dont le développement est visé à travers l'ensemble des activités d'apprentissage (CEEC, 1994). Grâce aux orientations prises depuis la réforme, l'éducation collégiale devrait donc aujourd'hui être plus centrée sur l'étudiant, sur ses besoins et sur le développement de réelles compétences qui lui permettront d'utiliser adéquatement les ressources acquises dans le contexte réel de la vie quotidienne, tant du point de vue personnel que professionnel et académique (CEEC, 2008; MESS, 1993a).

À ce stade-ci de la réflexion, il est important de souligner que la mission des cégeps et les textes fondateurs de ces institutions ne se penchent pas directement sur l'intégration de l'environnement ou de l'ERE au niveau collégial. Toutefois, l'éducation à ce niveau semble posséder certains attributs intéressants qui pourraient constituer des opportunités d'intégration formelle de l'ERE. Il est donc surprenant de constater que peu d'auteurs ont à ce jour effectué l'analyse de ces opportunités. Un rapide examen de la mission des établissements collégiaux et des textes la structurant permet tout de même d'identifier des avenues d'intégration de l'environnement et de l'ERE. Par exemple, un des buts généraux de la formation collégiale est de former les citoyens responsables de demain (Conseil des collèges, 1992), ce qui rejoint les visées de l'ERE (Thibeault et Bernard, 2009). De plus, il semble que l'approche par compétences rejoigne un des objectifs de l'ERE qui consiste à développer un savoir-agir contextuellement pertinent. En effet, les compétences visées au collégial ont été sélectionnées sur la base des besoins des étudiants pour évoluer de manière optimale dans la réalité d'aujourd'hui et elles se rapportent entre autres aux besoins socio-

économiques, aux réalités sociopolitiques, à la culture et aux valeurs fondamentales nécessaires à la vie en société. La formation collégiale est aussi axée sur l'ouverture à la diversité et sur l'acquisition de divers instruments qui permettront aux étudiants de se développer et de s'engager dans une société qui est très complexe et qui doit être ouverte et pluraliste (Conseil des collèges, 1992), ce qui rejoint certains fondements de la crise actuelle. L'éducation collégiale, bien qu'elle vise en premier lieu la formation intellectuelle, vise aussi le développement global des étudiants (Conseil des collèges, 1992), tout comme l'ERE. Enfin, certaines caractéristiques du niveau collégial semblent propices à l'intégration de l'ERE. Par exemple, les cégeps sont des institutions qui font constamment face à des ajustements puisque, par définition, ils doivent refléter les changements de la société, ou du moins s'y adapter pour permettre aux étudiants de s'y engager et de pouvoir utiliser leur pensée critique pour l'influencer (Conseil des collèges, 1992; MESS, 1993a). Le cégep se doit aussi de respecter le profil d'entrée des étudiants (CSE, 2010; MESS, 1993a). Il devrait donc normalement assurer la continuité des savoirs avec le niveau secondaire, ce qui inclut l'intégration de l'ERE qui, il faut le noter, se fait d'une manière spécifique. Le cégep est d'ailleurs ciblé par l'AQPERE comme milieu susceptible de poursuivre l'intégration entreprise au niveau secondaire (Thibeault et Bernard, 2009).

Globalement, l'éducation de niveau collégial a donc différentes caractéristiques qui constituent un contexte favorable de développement de l'ERE, mais peu d'auteurs se penchent actuellement sur celles-ci. Cette constatation est d'autant plus surprenante que l'intégration formelle du thème environnemental aux niveaux primaire et secondaire, notamment grâce à la réforme éducative mise en place entre les années 2000 et 2009, est bien réelle et elle est étudiée par différents auteurs du domaine. Parmi les différents changements que cette réforme apporte se trouve l'intégration du thème de l'environnement, mais aussi d'autres thèmes liés à l'ERE, comme l'éducation citoyenne. Cette intégration se concrétise à trois niveaux. D'abord, ces thèmes sont intégrés de manière transversale par un des cinq domaines généraux de formation (DGF), soit le domaine *Environnement et consommation* (Charland, 2008). La visée de ce DGF est de permettre à l'élève de maintenir un rapport dynamique avec son environnement, son milieu, et d'exercer un jugement critique sur l'environnement et sur la consommation (Guérin, 2010), ce qui rejoint certains éléments axiologiques principaux de l'ERE. Le deuxième niveau est celui de l'intégration disciplinaire; il se concrétise par l'introduction de notions associées à l'ERE dans le programme de *Sciences et technologies* (Charland, 2008). Ces notions visent notamment la compréhension des phénomènes naturels et l'identification des retombées de la science et de la technologie (Charland, 2008). Le dernier niveau est celui de l'intégration spécifique; il prend la forme de l'élaboration d'un programme axé sur l'environnement, le programme *Science et technologie de l'environnement* (STE), qui représente une option du programme général *Science et technologie* offerte aux étudiants de 4^e secondaire (Charland, 2008). Puisque ce programme est axé sur la contextualisation environnementale des apprentissages scientifiques et technologiques, il contribue au développement de savoirs en lien avec l'environnement, mais aussi de savoir-être et de savoir-agir (Charland, 2008).

Un constat essentiel émerge de ce portrait de l'éducation collégiale actuelle : il n'y a pas d'inclusion formelle de l'ERE dans la mission et les documents fondateurs de la réforme collégiale, notamment en comparaison avec les propositions éducatives développées au primaire et au secondaire. Elle se limite en effet à l'intégration de thèmes et de notions associés à l'ERE, comme la formation de citoyens responsables, l'ouverture à la diversité, les réalités sociopolitiques et socio-économiques, etc. Cependant, ce type d'intégration est beaucoup moins fort que l'intégration formelle du thème environnemental et d'une réelle ERE puisqu'elle ne permet pas l'atteinte des mêmes buts et rien n'assure qu'elle concerne l'harmonisation du réseau de relations entre les personnes, la société et l'environnement.

1.3.2 État des lieux des initiatives d'ERE et des préoccupations environnementales dans les établissements collégiaux au Québec

Bien que l'ERE ne soit pas incluse dans la mission et les textes fondateurs des établissements collégiaux québécois, l'ERE et l'environnement ont été dans les faits intégrés de deux manières dans les pratiques collégiales actuelles : la gestion institutionnelle et les pratiques éducatives. Cette section présente une recension non exhaustive des pratiques actuellement en place dans les établissements collégiaux du Québec, tant en termes de gestion environnementale que d'intégration de l'environnement et de l'ERE aux pratiques éducatives académiques et extra-académiques. Malheureusement, aucune recension exhaustive et issue d'une démarche scientifique complète n'a été trouvée dans la littérature. Le portrait présenté dans cette section se base donc principalement sur un sondage effectué en 2008 par deux enseignants du Cégep de St-Hyacinthe ainsi que sur des recherches dans la littérature, dans les sites internet des différentes institutions collégiales et dans les sites spécialisés en ERE qui présentent des répertoires non exhaustifs de pratiques, comme ceux de l'AQPERE et de Pacte 2D.

Bien que des initiatives plus ponctuelles aient certainement eu lieu avant cette période, la première intégration officielle des questions environnementales dans le cursus d'un cégep a été effectuée par le Collège Rosemont en 1975 avec la mise en place du cours *Pollution, énergie et avenir de l'homme* (Litzler, s.d.). Déjà à cette époque, cette initiative était en cohérence avec le champ de l'ERE puisque ce cours a été mis sur pied par six enseignants de disciplines différentes, donc dans un esprit multidisciplinaire, et qu'il visait le développement chez les étudiants d'une pensée critique qui leur permette de prendre conscience de l'impact et de la responsabilité de l'être humain dans la dégradation des écosystèmes mondiaux (Litzler, s.d.). Il est d'ailleurs intéressant de mentionner que le Collège Rosemont est souvent identifié comme un précurseur important dans l'intégration de l'éducation relative à l'environnement et au développement durable au collégial ainsi que dans l'écodéveloppement institutionnel au Québec (Litzler, s.d.). Depuis ce temps, diverses initiatives ont été instaurées dans le réseau collégial, de manière collective ou individuelle.

Du point de vue de la gestion institutionnelle, deux certifications environnementales visant les cégeps existent actuellement. La plus récente, *Cégep Vert*, a été lancée en 2004 par l'organisme Environnement Jeunesse (ENJEU, 2014A). ENJEU est un organisme dont la mission est d'aider les jeunes Québécois à prendre conscience des enjeux environnementaux, à s'outiller par des projets éducatifs et à les inciter à

poser des actions concrètes dans leur milieu (ENJEU, 2014b). Les activités de cet organisme sont divisées en trois axes, soit la mobilisation à travers des événements, manifestations ou actions concertées, le service d'éducation environnementale par l'offre de formations et d'outils pédagogiques aux institutions scolaires de niveau primaire à collégial et les projets, par exemple la mise sur pied de la certification *Cégep Vert* en 2004 (ENJEU, 2014b). La certification annuelle *Cégep Vert* vise la concertation pour le développement responsable et viable; elle est spécifique aux collèges et cégeps et est ouverte à tous les établissements québécois (ENJEU, 2014a). Cette certification inclut quatre niveaux, soit les niveaux 1, 2 et 3 ainsi que le niveau *Excellence*; pour obtenir la certification associée à un niveau particulier, l'institution doit donc remplir les critères associés à ce niveau, ces critères étant des outils ou des actions à mettre en place (ENJEU, 2014a). Les critères concernent principalement deux dimensions : la gestion environnementale de l'institution et l'ERE. Par exemple, la certification de niveau 1 est accordée à un cégep qui a mis en place un comité d'action et de concertation en environnement (CACE), adopté une politique environnementale, reçu quatre formations en ERE et réalisé un minimum de quatre activités de sensibilisation environnementale (ENJEU, 2014a). Les niveaux suivants, quant à eux, reprennent ces critères de base et en ajoutent de nouveaux, notamment en lien avec la production d'un bilan environnemental, l'élaboration d'un plan d'action hiérarchisé, la création d'un fonds environnemental d'intervention et l'application du principe d'amélioration continue (ENJEU, 2014a). De plus, les établissements certifiés sont conviés à des rencontres interCACES, c'est-à-dire des réunions entre les membres des CACE des cégeps, qui favorisent l'établissement d'un réseau de partage de connaissances et d'expériences entre les intervenants en environnement du réseau collégial (ENJEU, 2014a). Le nombre de collèges certifiés est passé de cinq lors de la première année à 44 en 2014 sur un total d'un peu plus de 70 établissements collégiaux au Québec, ce qui indique clairement une préoccupation grandissante pour la dimension environnementale dans les cégeps québécois. Cependant, l'ampleur de cette préoccupation semble très variable avec 29 institutions ayant obtenu le niveau Excellence, mais aussi des dizaines de collèges non certifiés. De plus, la certification d'un établissement n'assure pas qu'il intègre véritablement et adéquatement l'ERE puisque la majorité des critères concernent la gestion environnementale. En effet, les critères concernant l'ERE sont très limités pour les trois premiers niveaux, exigeant simplement la mise en place de cinq formations en ERE et la réalisation de quatre activités de sensibilisation (ENJEU, 2014a). Ils sont plus exigeants pour le niveau Excellence, mais tout de même en petit nombre en comparaison avec les critères de gestion (ENJEU, 2014a). La deuxième certification environnementale pouvant être attribuée aux établissements collégiaux québécois est celle des *Établissements verts Brundtland* (EVB), créée en 1993 par la Centrale des syndicats du Québec (CSQ) (EVB-CSQ, s.d.; Litzler, s.d.). Contrairement à la certification *Cégep Vert*, celle des EVB s'applique aux institutions d'enseignement de niveaux primaire, secondaire, collégial et universitaire; de plus, le mouvement des EVB dont elle est issue a un rayonnement plus important que celui d'Environnement Jeunesse, avec la tenue de plusieurs sessions de formation aux enseignants de portée nationale (Litzler, s.d.). Ce rayonnement pourrait d'ailleurs s'expliquer en partie par le caractère syndical de l'initiative ayant mené à la formation de ce mouvement. La certification des EVB touche cependant moins d'établissements collégiaux que *Cégep Vert*, soit un peu moins d'une vingtaine de cégeps certifiés EVB en

2014 (EVB-CSQ, s.d.). Elle présente deux dimensions : la dimension environnementale, qui évalue les actions et les projets de conservation des ressources mis en place par le cégep, et la dimension sociale, qui évalue les actions et les projets axés sur la démocratie, le partage, la coopération, l'équité, la solidarité, le respect, la paix et les droits de l'homme (EVB-CSQ, s.d.). En plus de ces certifications, les recherches effectuées dans le cadre de la recension de pratiques ont permis de constater que plusieurs cégeps ont aussi mis en place diverses actions environnementales, comme la création d'un comité environnemental, l'engagement d'un responsable de l'environnement ou du développement durable, l'élaboration d'une politique environnementale, etc.

Au fil des années, le réseau environnemental collégial s'est aussi enrichi de plusieurs organismes qui consacrent une partie ou l'entièreté de leur temps à travailler pour l'intégration de l'environnement dans le système collégial québécois, que ce soit dans l'éducation ou dans la gestion. En plus de l'organisme ENJEU, on retrouve l'AQPERE, une association fondée en 1990 par et pour les gens du milieu de l'ERE (AQPERE, 2013a). Cette dernière travaille depuis ce temps à promouvoir l'importance de l'ERE et de sa contribution au développement de comportements écoresponsables dans notre société (AQPERE, 2013a). L'AQPERE a contribué à la tenue de nombreux colloques portant sur l'ERE dans les établissements d'enseignement postsecondaire, comme le *Colloque Écodéveloppement des institutions d'enseignement du Québec* de 2004 à 2014, le *Colloque collégial de l'Association des professeurs de sciences du Québec* (APSQ) en 2006 et les *Rendez-vous de l'environnement avec la pédagogie collégiale* de 2010 à 2012 (AQPERE, 2013b). L'organisation est aussi impliquée dans diverses initiatives, comme le projet *Campus Écodurables* qui aide financièrement le développement écologique institutionnel des cégeps et des universités voulant mettre sur pied des projets particuliers. Il y a aussi le *Concours collégial en développement durable* organisé par l'AQPERE conjointement avec le Collège de Rosemont, concours qui vise la promotion des projets environnementaux étudiants (AQPERE, 2013c).

Du point de vue des pratiques éducatives concrètes touchant à l'ERE ou à l'environnement dans le réseau d'éducation collégial québécois, il existe une grande variabilité qui rend l'établissement d'un portrait clair très difficile; cependant, quelques constats peuvent être effectués. D'abord, l'intégration curriculaire de l'ERE est très variable d'un établissement à l'autre. Certains cégeps offrent des programmes entiers orientés sur le développement de compétences environnementales, comme le programme de *Technologie de la production horticole et de l'environnement* de l'Institut de technologie agroalimentaire (ITA) ou encore le profil *Environnement, vie et santé* du programme de *Sciences de la nature* du Cégep de Ste-Foy. D'autres offrent plutôt des cours spécifiques intégrant des thèmes liés à l'ERE, comme le cours *Biologie de l'environnement* du Cégep du Vieux Montréal. Ces ajouts font entre autres suite à l'apparition de nouveaux programmes intégrant l'environnement au secondaire (Litzler, 2008) et à la prise de conscience de la valeur ajoutée qu'ils constituent. Certains de ces programmes fonctionnent très bien, alors que d'autres ont été suspendus faute d'inscriptions (Guérin, 2010). D'autres cégeps, de leur côté, n'offrent aucun cours ni programme faisant directement référence à l'environnement ou au développement durable. La situation est toute aussi hétérogène du côté de l'intégration d'activités d'apprentissage ou de projets touchant à l'ERE

dans les cours ou programmes n'étant pas axés spécifiquement sur l'environnement. Selon un recensement effectué en 2008 et visant les enseignants de tous les établissements collégiaux québécois et de tous les programmes, 45.1 % des 430 enseignants de 43 collèges et cégeps ayant répondu au sondage réalisaient à ce moment des activités pédagogiques à teneur environnementale (Thibeault et Bernard, 2009). La majorité d'entre eux, soit 80 %, le faisait pour des motivations personnelles (Thibeault et Bernard, 2009). Ces résultats rejoignent d'autres écrits qui suggèrent que les ajouts en lien avec l'environnement ou l'ERE dans les cours et programmes dépendent fortement de la volonté, de la motivation et de l'expertise des enseignants (Guérin, 2010). Ce recensement relevait aussi deux types d'éléments contribuant à aider les enseignants dans l'intégration de l'ERE. Les éléments les plus importants étaient personnels, par exemple la formation, la motivation et la volonté (Thibeault et Bernard, 2009). À ceux-ci s'ajoutaient des éléments pédagogiques, comme les cours, les laboratoires et les outils pédagogiques de toutes sortes (Thibeault et Bernard, 2009). Quant aux types d'activités rapportées, ils étaient très variés, allant de l'inclusion du thème environnemental dans le contenu des notes de cours, des extraits vidéos présentés ou des articles et textes à faire lire aux étudiants jusqu'à l'inclusion de l'environnement dans les débats, les laboratoires, les présentations orales ou les problèmes utilisés dans l'approche par problème (APP) (Thibeault et Bernard, 2009). Quant à elle, l'intégration extracurriculaire de l'ERE est très diversifiée, mais elle est aussi très peu documentée. Parmi les exemples recensés dans le cadre de cet essai, il est possible de noter la mise sur pied d'un comité environnement qui voit à élaborer des activités de sensibilisation, d'éducation et de gestion environnementale, la mise en place d'un concours interne de projets environnementaux, la participation à un concours externe déjà en place et la mise en œuvre d'un projet d'agriculture durable dans le collège.

Bien que peu étudié par les auteurs œuvrant en ERE, le domaine de l'ERE au collégial est donc vivant. Les nombreuses pratiques ayant lieu dans les établissements collégiaux et en marge de ce milieu, notamment les conférences, les ateliers et les concours, sont très variées et font preuve d'une créativité intéressante. Cependant, ces pratiques et leurs résultats concrets sont très peu documentés. De plus, elles font l'objet de très peu d'études systématiques, encadrées et validées. En plus de rendre les recensions exhaustives très difficiles, cette situation empêche l'évaluation de leur pertinence individuelle et globale.

1.3.3 Problématique éducationnelle

La problématique éducationnelle à laquelle s'intéresse cet essai concerne les conditions de l'intégration d'une ERE à l'enseignement collégial. Dans le cadre de cet essai, l'ERE vise

« l'amélioration de la qualité de vie et d'être de communautés interdépendantes qui s'organisent en structurant la société en fonction de désirs de solidarités et de responsabilités mutuelles entre les membres (humains et non humains) de ces communautés habitant des territoires de vie qu'elles contribuent à rendre plus conviviaux et plus écologiquement sains » (Villemagne, 2005, p. 333).

En cela, elle peut donc contribuer à l'amélioration de la situation socio-environnementale locale et planétaire qualifiée de critique. Cependant, les conditions qui permettront une contribution optimale de l'ERE au collégial restent encore à définir.

Malheureusement, la littérature consultée s'intéresse très peu à la pertinence des pratiques d'ERE en place actuellement ainsi qu'à l'évaluation de leur pertinence au collégial. Ainsi, l'élaboration de constats généralisables et fondés scientifiquement sur les différentes problématiques liées à ces pratiques est très difficile. Sur la base des résultats du sondage effectué en 2008 et cité à la section 1.3.2, certains constats peuvent tout de même être effectués quant aux problématiques associées aux pratiques en place actuellement. Cependant, il est important de tenir compte du fait que ce sondage n'a reçu aucune validation scientifique et qu'il faut rester vigilant quant à ces derniers constats. D'abord, les résultats du sondage appuient le constat de la très faible formalisation de l'ERE. Les auteurs concluent notamment que l'intégration du thème environnemental dans les cours dépend fortement de la motivation personnelle des enseignants (Thibeault et Bernard, 2009). Ces auteurs confirment aussi la grande variété des pratiques en place, tant en termes de contenu que de stratégies et d'approches pédagogiques. Cette diversité n'est pas un problème en soi et peut même être source de richesse puisqu'elle démontre une certaine vitalité du domaine (Sauvé, 1997a). De plus, une telle variété est une source importante d'exemples sur lesquels réfléchir pour améliorer les pratiques. Cependant, cette grande diversité peut aussi présenter quelques inconvénients si elle n'est pas bien utilisée. Par exemple, certains enseignants ou responsables de pratiques peuvent trouver difficile de s'y retrouver dans la multitude d'objectifs, de buts, d'approches et de stratégies éducatives. C'est notamment dans ce contexte que le design pédagogique et le choix des approches et stratégies pédagogiques en fonction des buts et objectifs fixés prennent toute leur importance.

La consultation de la littérature portant sur l'intégration de l'ERE en milieu collégial, la prise de connaissance des points de vue de différents organismes œuvrant dans ce milieu et la recension non exhaustive effectuée dans le cadre de cet essai permettent d'enrichir les constats émanant des travaux de Thibeault et Bernard (2009). D'abord, il existe peu de propositions élaborées afin de permettre l'intégration de l'ERE et l'orientation des pratiques au collégial, ce qui va de pair avec la grande diversité de pratiques en place. Cette situation peut être problématique pour les enseignants qui seraient peu expérimentés dans ce domaine et se sentiraient mal outillés pour mettre en place des pratiques qui permettent le développement d'un savoir-agir socio-environnemental pertinent. D'ailleurs, il existe un manque de formation spécifique des enseignants en ERE (Sauvé, 2001a) qui amplifie ce problème, particulièrement dans le réseau collégial où plusieurs éducateurs ne possèdent pas non plus de formation en pédagogie ou en didactique (CSE, 2000).

Un autre constat problématique quant à l'intégration des pratiques d'ERE au collégial concerne le manque de soutien et de ressources; il vient d'ailleurs s'ajouter directement au manque de connaissances et de formation des enseignants en ERE. D'abord, les ressources matérielles et financières disponibles pour la mise en œuvre d'activités ou de projets pédagogiques nouveaux sont souvent très limitées. De plus, il existe un manque de ressources pédagogiques spécialisées en ERE. En effet, comme l'intégration de l'ERE à l'éducation collégiale au Québec est assez récente, il est particulièrement important d'outiller les enseignants qui voudraient intégrer l'ERE à leurs pratiques (Guérin, 2010). Le sondage de Thibeault et Bernard (2009) révèle d'ailleurs que pour plus de 55 % des enseignants sondés, la disponibilité d'outils

pédagogiques portant sur l'ERE est l'élément qui les aiderait le plus à intégrer ou à consolider des stratégies pédagogiques issues de ce domaine. En effet, la majorité des outils pédagogiques présentement offerts sont adaptés au primaire et au secondaire, mais moins au collégial. Bien que quelques ressources soient apparues dans les dernières années, notamment des formations et la banque de ressources de l'AQPERE ainsi que le répertoire de pratiques de Pacte 2D qui vise plutôt l'EDD, elles sont encore trop peu nombreuses. De plus, les responsables de pratiques font aussi face à un manque de temps très important qui limite souvent leur implication dans un nouveau champ comme celui de l'ERE. Enfin, le manque de soutien des enseignants engagés en ERE est un point qui revient très souvent dans les analyses. Plusieurs d'entre eux se sentent en effet isolés parce que l'institution ne soutient pas leur initiative ou encore parce qu'ils ne reçoivent pas l'appui de leurs collègues, ce qui amplifie du même coup le problème du manque de ressources (Sauvé, 2001a), en plus d'avoir un impact important sur la motivation des enseignants engagés.

Globalement, bien que l'intégration institutionnelle et la formalisation des pratiques d'ERE soient ténues, il ne faut pas en conclure que ces pratiques n'existent pas. Au contraire, elles sont nombreuses et diversifiées, comme le démontre la section précédente. Cependant, rien ne permet actuellement de produire un portrait juste et clair des caractéristiques de ces pratiques, de leurs résultats et de la pertinence au regard des méthodes, des buts et objectifs, des approches et des stratégies pédagogiques déployées. En effet, la littérature s'intéressant à cette dimension de l'ERE est très mince. Cet essai s'intéresse donc à la problématique éducationnelle suivante : le manque de caractérisation des pratiques d'ERE en place actuellement au collégial. Une telle caractérisation vise à identifier les forces et les limites de celles-ci afin de suggérer, s'il y a lieu, des améliorations au regard de leur capacité à générer le développement d'un savoir-agir socio-environnemental pertinent chez les étudiants du collégial, contribuant ainsi à la résolution de la crise socio-environnementale majeure qui a été précédemment décrite.

1.4 Pertinence de cet essai

Dans ce contexte où l'ERE peut définitivement contribuer au développement de compétences permettant de progresser dans l'amélioration de la situation socio-environnementale mondiale, mais où son intégration actuelle est très hétérogène et peu documentée, cet essai contribue à combler certains vides informatifs et théoriques. Le présent chapitre a donc permis de recenser plusieurs pratiques d'ERE actuellement en place dans les établissements collégiaux québécois et de présenter différents problèmes observés. Dans les chapitres suivants, les éléments fondamentaux du cadre théorique de l'ERE sont expliqués. Ensuite, quatre pratiques d'ERE au collégial sont analysées au regard de ces éléments théoriques. Ainsi, cet essai contribue de façon humble à la résolution d'une problématique environnementale majeure, soit celle de la crise socio-environnementale planétaire. Il répond aussi à la problématique éducationnelle en identifiant des caractéristiques des pratiques collégiales d'ERE qui favorisent le développement d'un savoir-agir socio-environnemental pertinent.

2. LE CADRE THÉORIQUE DE LA RECHERCHE : L'ERE À L'ARTICULATION DE L'ÉDUCATION ET DE L'ENVIRONNEMENT

Ce chapitre présente le cadre théorique de l'essai. Il sert à la fois d'assises à cet essai et à l'analyse des pratiques d'éducation relative à l'environnement en place actuellement dans le réseau québécois d'éducation collégiale. En effet, les différents éléments de ce cadre théorique constituent une base importante pour la compréhension du discours des responsables des pratiques analysées et pour l'élaboration des critères d'analyse des pratiques recensées.

La première section du chapitre présente les différents éléments de définition de l'éducation, de l'environnement et de la relation entre ces deux concepts retrouvés dans la littérature scientifique. Ces concepts doivent être bien définis puisqu'ils constituent la base de l'ERE. La deuxième section décrit quant à elle la pluralité de propositions éducatives qui existe relativement à l'ERE afin de pouvoir situer les pratiques analysées au chapitre 3. La description de certaines approches prescrites par Lucie Sauvé (1997b) en fonction de sa conception de l'ERE, conception dont le présent essai s'est fortement inspiré, servira aussi de fondement pour l'élaboration des critères d'analyse.

2.1 Examen des fondements de l'ERE et de l'articulation possible entre éducation et environnement

L'ERE fait l'objet d'une pluralité de définitions, tant pour l'éducation et pour l'environnement que pour l'ERE elle-même. Cette pluralité doit être reconnue puisqu'elle influence directement les pratiques pédagogiques mises en place. En effet, les éducateurs sont porteurs de conceptions qui guident leurs actions. La pluralité de conceptions présentée dans cette section permettra donc de bien comprendre la vision des éducateurs responsables des pratiques d'ERE au collégial et de situer ces pratiques.

2.1.1 L'éducation

La notion d'éducation est vaste et elle fait l'objet de définitions très variées. Chaque définition révèle un ou des paradigmes éducationnels sous-jacents, c'est-à-dire des visions particulières de l'éducation, incluant un ensemble de théories et de pratiques éducatives spécifiques (Sauvé et autres, 2003a). Ces paradigmes doivent être connus et identifiés puisqu'ils constituent les fondements des décisions et des actions pédagogiques entreprises par les institutions et les éducateurs. En effet, les paradigmes éducationnels favorisés par un éducateur encadrent sa pensée et ses gestes; la réflexion sur ces derniers assure donc la cohérence du discours et de l'agir (Ménard et St-Pierre, 2014).

Il existe plusieurs typologies des paradigmes éducationnels, mais c'est la typologie proposée par Bertrand et Valois (1999) et présentée au tableau 2.1 qui a été retenue dans le cadre de cet essai.

Tableau 2.1 Définition des paradigmes éducationnels majeurs (compilation d'après : Bertrand et Valois, 1999, p. 58; Legendre, 2005)

Paradigmes éducationnels	Définitions générales	Valeurs	Approches correspondantes
Socio-interactionnel	Paradigme qui renvoie aux conceptions socialiste, démocratique et anarchique de l'éducation, lesquelles ont en commun de critiquer le rôle de l'éducation dans la société. Il est préoccupé principalement par l'analyse des situations sociales et la dénonciation des forces d'aliénation. Il valorise le savoir social.	<ul style="list-style-type: none"> - Démocratie - Solidarité - Participation - Responsabilité - Égalité sociale - Sociocentrisme 	<ul style="list-style-type: none"> - Autogestion pédagogique
Inventif	Paradigme centré sur la création de communautés symbiosynergiques qui postule que tout projet de développement personnel ne doit se concrétiser que dans le respect des projets des autres, particulièrement le projet de vie de chacun, projet qui s'insère dans une dynamique socioculturelle et spirituelle fort complexe. Il promeut la symbiosynergie de l'hétérogénéité comme modèle de créativité et valorise le contexte et la culture pour la reconstruction du rapport au monde.	<ul style="list-style-type: none"> - Intégration (vision systémique) - Globalité (holisme) - Coopération - Dialogue - Recherche de sens global - Transformation - Écocentrisme 	<ul style="list-style-type: none"> - Pédagogie sociale d'autodéveloppement - Pédagogie de l'inventivité sociale
Rationnel	Paradigme centré sur la transmission des connaissances et des valeurs dominantes. Il véhicule le progrès économique, scientifique et technologique comme image de la créativité et cherche à transmettre une vérité unique, objective, régularisée et régulatrice.	<ul style="list-style-type: none"> - Efficacité - Rendement - Performance - Accumulation - Compétitivité - Progrès - Utilité - Technocentrisme 	<ul style="list-style-type: none"> - Approche mécaniste - Approche technosystémique
Techno-systémique	Paradigme centré sur l'efficacité de la communication éducationnelle et sur l'utilisation de la technologie éducationnelle et de l'approche des systèmes. Il contribue à transformer l'éducation en science et à promouvoir le mode rationnel de connaissance. Il transmet le développement technologique et l'utilisation des technologies comme image de créativité.		
Humaniste	Paradigme centré sur le développement de la personne. Il vise le développement de la personne comme finalité de la vie et vise aussi à amener l'ordre social dominant à se centrer sur la personne. Il promeut une conception de la connaissance axée sur la subjectivité.	<ul style="list-style-type: none"> - Liberté - Autonomie - Créativité - Amour - Projet personnel - Anthropocentrisme 	Approche organique

Actuellement, les paradigmes prédominants dans la société occidentale sont les paradigmes rationnel et technosystémique, ce qui explique l'accent placé sur l'efficacité économique, la consommation, l'industrialisation, etc. Plusieurs de ces éléments font d'ailleurs partie des problématiques énoncées, qui sont à la base de la crise socio-environnementale mondiale actuelle, tel qu'expliqué au chapitre 1.

La pluralité de paradigmes éducationnels engendre une diversité importante de définitions de la notion d'éducation. Dans le cadre de cet essai, la définition adoptée est celle de Lucie Sauvé, qui s'est inspirée de l'auteur du *Dictionnaire de l'éducation*, Rénald Legendre (1993). Selon cette définition, l'éducation est :

« un processus concernant le développement optimal des multiples dimensions de la personne au sein de son milieu de vie (dimension affective, sociale, morale, intellectuelle, physique, spirituelle) et en particulier, le développement de l'autonomie, de la capacité d'adaptation et d'une compétence éthique, en vue de mener à l'adoption d'un agir responsable et de favoriser le bien-être individuel et collectif » (Sauvé, 1997b, p. 49).

Cette définition se démarque par sa vision de l'éducation comme un processus où l'apprenant est multidimensionnel et où le milieu de vie influence son développement (Sauvé, 1997b). Elle met l'accent sur le rôle de l'éducation dans le développement de l'agir, une visée essentielle pour l'ERE.

Au-delà des paradigmes éducationnels qui la fondent, l'action éducative peut aussi prendre des aspects très variés selon le contexte, le public cible, les éléments de la situation éducative visée, le paradigme d'apprentissage et le degré de participation.

D'abord, l'éducation des personnes peut être réalisée dans des contextes formel, non formel ou informel. L'éducation formelle correspond au contexte éducatif scolaire où l'éducation prend une forme structurée avec un cadre pédagogique et évaluatif formel qui mène à l'obtention d'une reconnaissance officielle (Legendre, 2005). Quant à l'éducation non formelle, elle constitue une activité éducative structurée, mais prenant place en dehors du cadre scolaire (Legendre, 2005). Ce type d'activités éducatives est souvent offert et développé par des organisations dont la vocation première n'est pas l'éducation et qui n'évaluent pas les apprentissages effectués, par exemple les organismes communautaires. Enfin, contrairement à la version formelle, l'éducation informelle n'est pas associée à un cadre structuré (Legendre, 2005). Elle se déploie dans les lieux et les actions de la vie quotidienne et elle prend des formes très variées, allant de simples échanges entre personnes à la transmission d'informations par les médias. Chacun des trois contextes d'éducation peut contribuer à l'apprentissage d'une manière différente et répond à des besoins différents. Ils sont aussi tous pertinents au regard de l'amélioration de la situation socio-environnementale mondiale. Dans le cas des pratiques collégiales d'ERE analysées dans cet essai, c'est cependant surtout le contexte formel qui est visé puisque les activités ont lieu dans le cadre scolaire.

Les publics cibles de l'éducation sont aussi très variés, tant pour l'éducation en général que pour l'ERE. En effet, plusieurs auteurs précisent que l'éducation doit s'ouvrir et s'adapter à tous les types de publics (Chavez, 2008; Goffin, 2001b). Dans la même lignée, l'UNESCO mentionnait dès 1977, dans le *Rapport final* de la Conférence intergouvernementale sur l'ERE de Tbilissi, que l'intégration de l'ERE devait se faire à tous les niveaux scolaires et qu'elle devait toucher tant les enfants que les jeunes et les adultes (UNESCO, 1978). Dans le domaine de l'ERE, les publics cibles peuvent être catégorisés sur différentes bases. Par exemple, l'UNESCO propose dans ce rapport trois grandes catégories de publics : le grand public non spécialisé, les groupes environnementaux ainsi que les techniciens et les spécialistes (UNESCO, 1978). Cependant, d'autres les classent plutôt selon le secteur d'activités, ou encore selon l'âge. Peu importe la

classification choisie, il est important de cibler le public cible d'une pratique d'ERE puisque cette dernière doit s'y adapter afin d'être pertinente. Puisque les pratiques analysées dans le cadre du présent essai visent un public composé de jeunes adultes principalement âgés de 18 à 21 ans (Dale, 2010), il convient de s'attarder aux caractéristiques spécifiques de ce groupe.

Bien qu'ils ne soient plus au cœur de l'adolescence, les jeunes adultes de ce groupe d'âge sont encore en pleine formation de leur identité (Cégep de Ste-Foy, 2015). Ils se questionnent sur les valeurs qui leur ont été inculquées, sur leurs croyances, sur ce qu'ils sont vraiment et sur ce qu'ils veulent être (Cégep de Ste-Foy, 2015). À cette étape de leur vie, ils sont encore très influencés par le milieu familial, mais ils cherchent à s'en détacher tranquillement; ils sont en pleine quête d'autonomie (Métayer, 1991). Cette autonomie vient d'ailleurs avec une augmentation significative de leurs responsabilités; désormais, ils sont responsables de la gestion de la majorité des dimensions de leur vie, ce qui peut être perçu à la fois comme un fardeau et comme une prise de liberté importante (Métayer, 1991). Cependant, cette prise d'autonomie est balancée par une dépendance et un besoin d'approbation de l'adulte encore présent. La relation avec les éducateurs est donc primordiale à cet âge (Roy et autres, 2010). Cette quête d'identité et d'autonomie va de pair avec une recherche d'orientation, comme le démontre le fait qu'un tiers d'entre eux change d'orientation scolaire au moins une fois pendant leur parcours collégial (CSE, 2008). Les jeunes adultes s'interrogent sur le sens qu'ils veulent donner à leur vie (Cégep de Ste-Foy, 2015). De plus, les pairs ont une importance primordiale à cette étape de la vie. Alors que chez les jeunes adultes de 17 ou 18 ans les amis représentent surtout une source de sécurité, de valorisation, de support et d'entraide, les jeunes adultes de plus de 18 ans entrent dans une période de questionnement face au groupe de pairs où ils doivent confronter leur besoin d'identification à un groupe à leur besoin d'affirmation de soi, d'individualité et de responsabilité personnelle (Cégep de Ste-Foy, 2015). Enfin, les jeunes adultes ont habituellement atteint le stade cognitif des opérations formelles, soit la capacité à effectuer des déductions, à adopter un raisonnement critique et à imaginer diverses possibilités (Cégep de Ste-Foy, 2015). Le développement cognitif est cependant inégal d'un jeune à l'autre et certains sont encore sous l'emprise d'une certaine pensée magique (Cégep de Ste-Foy, 2015). De plus, l'aspect ludique est encore important chez plusieurs (Roy et autres, 2010). Ainsi, les étudiants à qui s'adressent les pratiques d'ERE au collégial forment un public que se différencie du public primaire, secondaire ou adulte. Les éducateurs doivent donc connaître ses caractéristiques spécifiques et en tenir compte dans le design des pratiques d'ERE qu'ils mettent sur pied afin que ces dernières soient adaptées et pertinentes. C'est en adaptant ainsi les pratiques que les éducateurs favorisent le développement d'un savoir-agir socio-environnemental pertinent.

L'éducation peut également être appréhendée comme un processus dont les visées d'apprentissage peuvent varier d'une démarche éducative à une autre. En effet, une telle démarche peut viser le développement de savoirs, de savoir-faire, de savoir-être et de savoir-agir. D'abord, les savoirs représentent les connaissances du domaine de l'information et de la compréhension. Ils peuvent être généraux ou spécialisés et ils permettent d'identifier les différents aspects d'une situation ou d'une problématique ainsi que de l'analyser sous divers angles (Sauvé et Orellana, 2008). Les savoir-être sont plutôt liés à la

clarification des sentiments, des attitudes et des valeurs. Dans le domaine de l'ERE, ils permettent notamment d'aborder de manière critique le système de valeurs à la base des problématiques socio-environnementales actuelles et de mettre de l'avant une approche basée sur le scepticisme, la curiosité, la remise en question, la critique, la réflexion, la rigueur, le souci de pertinence et la justice (Sauvé et Orellana, 2008). Les savoir-faire, quant à eux, concernent les habiletés cognitives, comme l'analyse, la synthèse et l'évaluation qui permettent un traitement de l'information et la construction d'une argumentation adéquate et juste (Sauvé et Orellana, 2008), ainsi que les habiletés procédurales, sensorimotrices et relatives à la communication. Ce sont des habiletés beaucoup plus concrètes et appliquées. Enfin, les savoir-agir englobent les trois types de savoirs précédents en les intégrant dans les comportements, les conduites et les actions. Ce type de savoirs prend donc forme dans l'agir délibéré de l'apprenant, soit la conduite ainsi que la mise sur pied de projets et d'actions, mais aussi dans son agir spontané et parfois même réflexe, c'est-à-dire dans ses comportements. C'est ce qui définit l'agir compétent. (Sauvé, 1997b; Sauvé et autres, 2003a)

Le savoir-agir rejoint ainsi le développement des compétences, concept au centre de l'éducation formelle actuelle et des programmes éducatifs québécois. En effet, une compétence intègre des connaissances, mais aussi d'autres ressources, qui sont mobilisées et utilisées de manière efficace et pertinente par l'apprenant selon le contexte de la situation (Jonnaert, 2010; Sauvé et autres, 2003a; Sauvé et Orellana, 2008). La compétence est donc contextualisée, c'est-à-dire qu'elle est indissociable du contexte dans lequel elle est utilisée (Jonnaert, 2010; Legendre, 2001). Elle est aussi associée à la mobilisation et à l'utilisation de diverses ressources pertinentes dans cette situation, lesquelles peuvent être des connaissances, des attitudes, des habiletés ou des expériences (Jonnaert, 2010), donc des savoirs, des savoir-être et des savoir-faire (Boudreault, 2002; Legendre, 2005). De plus, la compétence suppose que ces ressources sont sélectionnées avant d'être mobilisées, de manière à être pertinentes à la situation, et que les ressources retenues sont coordonnées selon le contexte (Jonnaert, 2010; Legendre, 2001). Enfin, la compétence est évolutive puisqu'elle se base sur les ressources de l'apprenant, c'est-à-dire des ressources qui s'enrichissent et se développent avec leur mobilisation et leur utilisation au fil du temps (Legendre, 2001). Dans le domaine de l'ERE, Sauvé et Orellana décrivent la compétence comme « l'intégration de [...] différents types de savoirs entre eux [par lesquels se] construit progressivement un savoir-agir, [par exemple,] savoir exercer une pensée critique de façon pertinente et efficace, en fonction du contexte » (Sauvé et Orellana, 2008, p. 7). C'est en quelque sorte un état qui permet à une personne d'exercer une fonction ou une activité de manière pertinente, efficace et adaptée au contexte suite à l'intégration appropriée des trois autres types de savoirs (Sauvé et autres, 2003a). Le savoir-agir contextualisé constitue donc une expression de la compétence. Il est essentiel à l'atteinte de la cible de changement de l'ERE et son développement doit donc être à la base des pratiques d'ERE, au collégial comme ailleurs. En effet, le savoir seul n'est pas suffisant, notamment parce qu'il ne garantit pas l'agir; Legendre soutient d'ailleurs que les connaissances sont nécessaires pour être compétent, mais que le fait de posséder des connaissances n'assure pas la compétence (Legendre, 2001).

La notion de compétence est associée au socioconstructivisme. Ce paradigme d'apprentissage découle du constructivisme, un cadre de référence qui vise à décrire de quelle manière se forme la connaissance, c'est-à-dire par une construction réalisée activement par la personne (Ménard et St-Pierre, 2014). Il porte un certain éclairage sur l'apprentissage, la construction et le développement des connaissances qui peut orienter la pratique des enseignants non pas directement, mais plutôt parce que ces derniers basent leurs décisions pédagogiques sur leur vision de cet apprentissage (Jonnaert 2006; Ménard et St-Pierre, 2014). Selon le paradigme constructiviste,

« la connaissance est une construction personnelle qui se façonne à travers les connaissances antérieures que possède l'individu, ses buts d'apprentissage et les expériences qu'il vit par rapport à la nouvelle connaissance. C'est ainsi que l'individu intègre ses nouvelles connaissances à celles qu'il possède déjà et qu'il les restructure de manière plus ou moins importante. Cette construction se fait en interaction avec les autres et le milieu environnant. En somme, la connaissance ne se trouve ni dans l'objet de connaissance ni dans le sujet connaissant. Elle se développe dans leurs interactions. » (Ménard et St-Pierre, 2014, p. 24)

Dans cette optique, l'apprentissage nécessite donc une activité réflexive de la part de l'apprenant qui est le principal responsable de son propre apprentissage (Ménard et St-Pierre, 2014). L'apprenant doit être actif intellectuellement et ne peut compter sur une simple transmission de connaissances puisque ces dernières sont construites et non acquises. En effet, le paradigme constructiviste soutient que le sujet construit ses propres connaissances à partir des actions qu'il pose, des expériences qu'il vit et des projets de connaissances qu'il construit. Ces situations représentent des sources de connaissances nouvelles qui viennent s'intégrer au réseau de connaissances déjà présentes chez l'individu, lesquelles peuvent être remplacées, modifiées ou simplement maintenues selon la nature des expériences. Ainsi, les connaissances ne sont pas statiques; elles sont en reconstruction constante. De plus, les connaissances ne sont pas un miroir exact de la réalité (Jonnaert et Vander Borgh, 2009); elles sont personnelles et variables puisque les expériences qui permettent leur acquisition sont subjectives et vécues à travers la vision particulière du sujet. (Jonnaert, 2006)

Le socioconstructivisme présente un modèle de construction de la connaissance semblable à celui du constructivisme. Cependant, il y ajoute une dimension socioculturelle majeure puisqu'il place l'interaction sociale au premier plan de la construction des connaissances. Selon ce paradigme, ces interactions suscitent un conflit sociocognitif qui remet en cause les connaissances préalablement acquises et mène à une reconstruction du réseau de connaissances. (Ménard et St-Pierre, 2014)

Le degré de participation des apprenants est une autre source de variation des actes pédagogiques. Dans le cadre socioconstructiviste, c'est la pédagogie active qui est favorisée puisque l'interaction est considérée comme une base importante de l'apprentissage (Ménard et St-Pierre, 2014). En pratique, ce degré d'implication peut cependant varier. L'étudiant peut être strictement passif, c'est-à-dire que sa participation se limite à recevoir l'information transmise par l'enseignant (Réseau École et Nature, 2001). L'étudiant peut aussi être considéré comme un participant actif à l'activité d'apprentissage. Diverses formes de participation active existent et elles peuvent être classées selon différents critères. Gravel et Vienneau proposent, par

exemple, quatre formes possibles basées sur le type de participation de l'étudiant : l'étudiant-exécutant, l'étudiant-décideur, l'étudiant-assistant et l'étudiant-gestionnaire (Gravel et Vienneau, 2002). De son côté, le Réseau École et Nature propose plutôt une classification simple basée sur le degré de participation, soit la pédagogie très participative, la pédagogie moyennement participative et la pédagogie peu participative (Réseau École et Nature, 1997). Dans le domaine spécifique de l'ERE, l'évaluation du type et du degré de participation que permet une pratique est très importante puisque l'ERE vise l'agir. Ainsi, le gradient de participation présenté au tableau 2.2 est adopté dans le cadre de cet essai. Il sert de base au critère d'analyse portant sur le type de participation, en association avec un critère portant plutôt sur le degré de cette participation.

Tableau 2.2. Types de participation de l'étudiant dans une pratique pédagogique (inspiré de Gravel et Vienneau, 2002)

Types de participation	Descriptions de la participation de l'étudiant
Passive	La pratique est centrée sur la transmission de connaissances provenant de l'éducateur, sur l'expliqué, le montré, le raconté. L'étudiant écoute et pose certaines questions, mais il ne participe pas au-delà de ces activités.
Participation active de type exécutant	L'étudiant participe à différentes activités d'apprentissage planifiées par l'éducateur. Il n'est cependant pas impliqué dans le choix de ces activités.
Participation active de type décideur	L'étudiant participe à la gestion de la pratique en effectuant des choix, mais l'éducateur sélectionne les éléments qui font l'objet de ces choix et il garde le contrôle principal.
Participation active de type gestionnaire	L'étudiant participe à la gestion de l'ensemble de la pratique pédagogique (objectif, méthodes et stratégies, thèmes, etc.).

La pluralité de définitions proposées pour l'éducation s'associe aussi à une certaine confusion avec des termes connexes comme l'information, la communication, la sensibilisation, la conscientisation et la formation. Le tableau 2.3 définit ces six termes. Il présente leurs visées ainsi que ce qui les différencie de l'éducation. Ces concepts sont importants puisqu'ils peuvent contribuer à l'éducation, mais ils ne doivent pas être confondus avec cette dernière. En effet, leurs cibles sont différentes et ils n'ont pas le même effet sur l'agir. Tel qu'expliqué précédemment, l'ERE vise le développement d'un savoir-agir contextualisé, d'une compétence. C'est cette visée qui ne peut être complètement atteinte dans le cadre des pratiques d'information, de communication, de sensibilisation, de conscientisation et de formation.

Tableau 2.3 Termes connexes à la notion d'éducation (compilation d'après : Legendre, 2005; Sauvé et autres, 2003a, p. 63)

Définitions	Visées	Différences et liens avec l'éducation
Information		
- L'information est un renseignement que l'on communique à une personne, pour la mettre au courant d'une situation, la lui rendre intelligible ou lui permettre d'agir.	- L'information permet la transmission de données à des récepteurs; ces données peuvent être utilisées comme base de connaissance pour adopter et justifier une position, prendre une décision éclairée.	- Le récepteur est toujours passif, alors qu'il peut être actif dans l'éducation. Il n'y a pas d'agir. - L'information est centrée sur la transmission d'un message, sans égard à la réaction des récepteurs, ou à l'intégration subséquente.
Communication		
- La communication est la manifestation de sa pensée, de manière verbale ou non, dans le but de se faire comprendre. - La communication peut être bidirectionnelle et impliquer une réponse du récepteur, établissant ainsi un dialogue.	- La communication permet de rejoindre une autre personne avec un message particulier. - Le but de la communication est de transmettre un message afin que l'interlocuteur le comprenne; elle inclut donc l'aspect de compréhension du message.	- La communication est une dimension importante de l'éducation; elle permet une relation bidirectionnelle entre l'apprenant (le sujet) et l'enseignant (l'agent). - Elle représente un groupe de stratégies permettant à l'éducateur d'interagir avec l'apprenant.
Sensibilisation		
- La sensibilisation va au-delà de l'information puisqu'elle situe cette dernière dans le cadre d'une problématique et qu'elle ouvre des perspectives de changement individuel et collectif.	- L'objectif de la sensibilisation est de créer un choc affectif qui amène la réflexion et, idéalement, la prise de conscience d'une problématique. - Elle vise le développement d'un intérêt, d'un questionnement sur un sujet spécifique.	- La sensibilisation peut contribuer au développement de savoir-faire et de savoir-être. - La sensibilisation ne touche cependant pas directement à l'action et n'implique pas nécessairement de responsabilisation et de recherche de solutions.
Conscientisation		
- La conscientisation fait référence à l'apprentissage lié à une prise de conscience critique qui vise l'engagement des individus dans un processus d'émancipation personnelle et de transformation des rapports sociaux.	- La conscientisation cherche à faire réfléchir le récepteur en favorisant une prise de conscience reliée à une situation, mais elle inclut aussi l'appropriation de l'information ainsi que le développement d'un jugement éthique et d'une démarche politique.	- L'éducation place plutôt l'accent sur le développement global de l'apprenant par différentes prises de conscience et par l'appropriation d'informations, mais aussi par le développement de savoir-faire, de savoir-être et de savoir-agir.
Formation		
- La formation est un ensemble d'activités spécifiques, de situations pédagogiques et de moyens didactiques ayant comme objectif de favoriser le développement de connaissances, d'habiletés et d'attitudes en vue de l'exercice de tâches dans un domaine déterminé.	- La formation vise l'acquisition de savoirs, de savoir-faire et d'un certain savoir-être. - La formation est plus souvent associée à un domaine d'agir particulier; elle vise l'acquisition de compétences destinées à être mobilisées dans l'exercice d'une profession ou de tâches spécifiques.	- Elle a souvent une visée très pratique et plus professionnelle que l'éducation. Elle est principalement centrée sur l'acquisition de savoirs spécifiques permettant d'agir dans un secteur précis et le plus souvent d'ordre professionnel. - L'éducation est plus globale.

Il convient maintenant de définir sommairement les composantes de base d'une situation pédagogique puisqu'il s'agit des éléments sur lesquels agissent directement les stratégies et approches pédagogiques utilisées dans le cadre des pratiques d'ERE. En effet, tout design pédagogique se fonde sur un ensemble de situations pédagogiques organisées et sur l'analyse de leurs composantes.

La situation pédagogique est le phénomène central de l'éducation, son unité de base; c'est la « situation contextuelle où se déroulent les processus d'enseignement et d'apprentissage » (Sauvé, 1997b, p. 122). Elle est composée de quatre éléments essentiels, soit l'agent, l'objet, le sujet et le milieu, qui sont liés entre eux par trois relations pédagogiques fondamentales : les relations d'apprentissage, d'enseignement et didactique (Legendre, 2005; Sauvé, 1997b). La figure 2.1 présente le modèle systémique de la situation pédagogique qui a été développé par Rénauld Legendre (Legendre, 2005). Ce modèle suggère que l'apprentissage est fonction de l'organisation de la situation pédagogique, c'est-à-dire l'harmonisation de ses éléments pour un apprentissage plus ou moins pertinent, efficace et intégré (Sauvé et autres, 2003c).

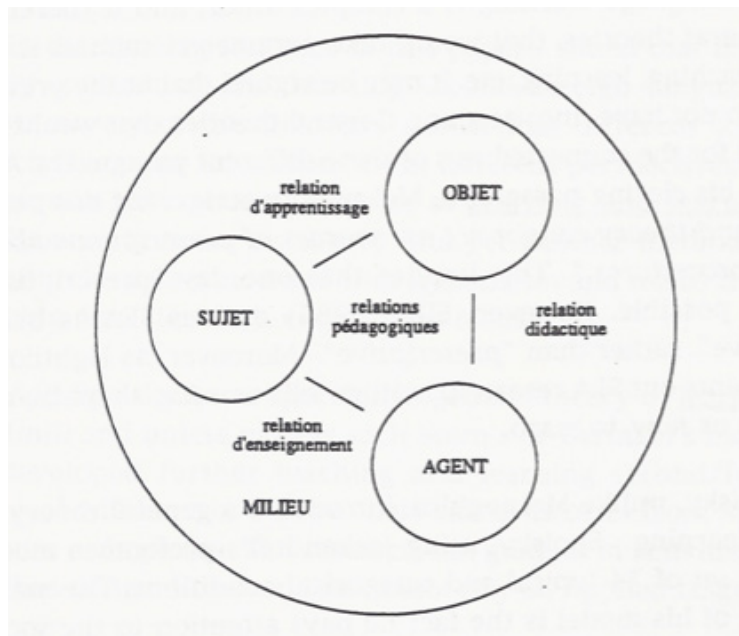


Figure 2.1. Modèle systémique de la situation pédagogique (tiré de : Legendre, 1993, p. 1168)

Dans ce modèle, le sujet représente l'entité qui apprend, qu'il s'agisse d'une seule personne ou d'un groupe de personnes. Dans la cadre socioconstructiviste, le sujet est le principal responsable de son apprentissage; il doit s'engager activement dans le processus de construction de connaissances et de développement de compétences. De plus, afin de favoriser le développement global optimal de la personne, le processus éducatif doit tenir compte du sujet dans toutes ses dimensions, soit les dimensions cognitive, sociale, morale, affective, spirituelle et les autres, bien que certaines activités puissent le considérer dans une dimension particulière. La planification d'une situation pédagogique pertinente et efficace doit inclure la caractérisation du sujet et doit s'y ajuster, que ce soit en termes de type d'intelligence, de style

d'apprentissage, d'objectifs et de buts visés, etc. La vision humaniste présentée précédemment centre l'éducation sur le sujet (Sauvé et autres, 2003a). (Sauvé et autres, 2003c)

L'objet correspond à ce avec quoi le sujet interagit afin d'apprendre (Sauvé, 1997b; Sauvé et autres, 2003a). L'objet peut être précisé par l'ensemble des objectifs d'apprentissage (Sauvé et autres, 2003c). Dans le cadre de cet essai, l'objet d'apprentissage principal de l'ERE est identifié comme étant la relation à l'environnement. Une éducation axée principalement sur la transmission d'un objet d'apprentissage, sur l'accumulation de savoirs, reflète une vision rationnelle ou technosystémique de l'éducation.

L'agent correspond à l'éducateur ou toute autre personne qui tente de favoriser l'apprentissage et de faciliter l'intégration de l'objet par le sujet, mais il prend aussi la forme de diverses ressources matérielles comme les manuels, les logiciels, les sites internet et les méthodes (Sauvé et autres, 2003c). Selon le paradigme socioconstructiviste, l'agent n'est pas responsable de transmettre les connaissances; il cherche plutôt à accompagner le sujet et à le guider dans la construction de ses propres savoirs. Cette vision correspond à une relation d'enseignement qui favorise l'implication du sujet, contrairement à d'autres qui confèrent plutôt un rôle d'expert et de transmetteur d'informations à l'agent (Sauvé et autres, 2003c). Une éducation centrée sur l'agent éducateur découle d'une vision technologique (Sauvé et autres, 2003a).

Enfin, le milieu correspond au contexte dans lequel se déroule le processus éducatif. Il est composé d'éléments humains et d'infrastructures matérielles qui sont associés à des réalités socio-environnementales, culturelles, historiques, politiques et économiques particulières et variables dans le temps. Dans le cadre de l'ERE, le milieu peut correspondre à classe, mais aussi au quartier où elle se trouve, aux espaces naturels environnants, aux communautés locales, au milieu de vie des apprenants, etc. Le milieu est l'endroit où interagissent les trois autres composantes de la situation pédagogique. La vision symbiosynergique de l'éducation se centre sur l'interaction entre le sujet et son milieu (Sauvé et autres, 2003a). Par ailleurs, l'environnement peut être associé à la composante du milieu, mais aussi à l'objet de la situation éducative et à l'agent. (Sauvé et autres, 2003c)

Les quatre composantes de la situation pédagogique sont liées entre elles par trois types de relations pédagogiques. D'abord, la relation didactique lie l'objet et l'agent puisque ce dernier sélectionne l'objet d'apprentissage et l'organise, le structure, afin de le rendre le plus accessible possible au sujet. La relation d'enseignement lie plutôt le sujet à l'agent qui sélectionne diverses méthodes, approches et stratégies pédagogiques afin de favoriser l'apprentissage du sujet. Enfin, la relation d'apprentissage lie le sujet à l'objet puisque le premier interagit avec le deuxième afin d'apprendre, que ce soit par l'exploration, l'analyse, la construction de connaissances, la mémorisation, le transfert, etc. (Legendre, 2005; Sauvé et autres, 2003c)

Les différentes formes que peuvent prendre concrètement les relations pédagogiques sont déterminées par la vision et les conceptions de l'éducateur par rapport à l'éducation, à l'apprentissage, à l'environnement, à l'ERE et à la relation entre l'éducation et l'environnement, en plus de son analyse des différents éléments de la situation pédagogique et de leurs liens entre eux. Ainsi, sur la base de son cadre de référence et de sa vision d'ensemble de la situation pédagogique, l'éducateur sélectionne une approche pédagogique

globale et des stratégies pédagogiques. L'approche pédagogique détermine les caractéristiques principales de chaque composante de la situation pédagogique ainsi que son importance relative par rapport aux autres. Les stratégies permettent d'organiser la situation pédagogique dans le but de favoriser un apprentissage pertinent et efficace menant aux finalités identifiées et aux objectifs spécifiques de l'activité pédagogique. (Sauvé et autres, 2003c)

Enfin, la place de l'ERE dans l'éducation doit être définie. Alors que certains présentent l'ERE comme un type d'éducation ou une nouvelle forme d'éducation, pour Sauvé (1997b), il s'agit plutôt d'une dimension intégrante de l'éducation plus globale actuellement en place et une dimension fondamentale de l'éducation totale. L'ERE n'est donc pas un simple thème en éducation; c'est plutôt une dimension essentielle de l'éducation. D'abord, l'environnement lui-même n'est pas un thème; c'est une réalité quotidienne (Charland, 2008; Sauvé et autres, 2001). De plus, l'ERE est spécifique par rapport à son objet, c'est-à-dire la relation entre les personnes, les sociétés et l'environnement (Sauvé et autres, 2003a). Elle concerne notre rapport au monde, au milieu de vie (Sauvé, 2001a; Sauvé, 2002). Elle est donc certainement une dimension essentielle de l'éducation fondamentale (Sauvé, 1997b) puisqu'elle « doit être considérée comme une base privilégiée pour l'élaboration d'une nouvelle manière de vivre en harmonie avec l'environnement, d'un nouveau style de vie » (UNESCO et PNUE, 1987) et qu'elle est au cœur du développement humain (Charland, 2008; Sauvé et autres, 2001). En effet, la relation à l'environnement, au milieu de vie, fait partie des trois dimensions essentielles du développement de la personne, avec la relation à soi-même, ou la construction de l'identité, et la relation à l'autre, ou le développement de l'altérité (Sauvé, 2003). Ces dimensions représentent en fait les trois sphères d'interactions à la base du développement personnel et social (Villemagne, 2010). L'ERE intervient dans la sphère de la relation à l'environnement, au milieu de vie, à la maison de vie partagée qu'on nomme *oïkos* (Villemagne, 2010). L'ERE est donc plus qu'un simple outil de résolution de problème; il s'agit d'une dimension intégrante de l'éducation fondamentale qui est essentielle au développement personnel et social de l'humain.

2.1.2 L'environnement

Qu'est-ce que l'environnement? Voilà une question à laquelle il semble important de répondre pour bien situer l'ERE. Il s'agit d'une question qui appelle des réponses multiples. En effet, la notion d'environnement est souvent floue et ambiguë (Sauvé, 1997b). Elle représente de manière générale « l'ensemble des composantes d'un milieu, en interrelation avec un environné » (Sauvé, 1997b, p. 42); c'est donc une notion très contextuelle. Dans le cadre plus spécifique de cet essai, l'environnement sera défini comme l'ensemble systémique des éléments biotiques et physicochimiques du milieu, en interrelation avec les éléments socioculturels, qui interagissent sur les êtres vivants (Encyclopaedia Britannica, 2014; Park et Allaby, 2013; Sauvé, 1997b). Cette vision provient en partie du champ de l'écologie, elle est plutôt écocentriste et elle tient compte du contexte de l'ERE.

Par ailleurs, l'environnement est une réalité complexe et contextuelle qui ne fait l'objet d'aucune définition consensuelle (Sauvé et Orellana, 2001). Il existe en effet plusieurs conceptions de l'environnement et la

relation à l'environnement doit être examinée sur la base de cette diversité de dimensions interreliées et complémentaires afin de ne pas engendrer une vision incomplète du monde (Sauvé et Orellena, 2001). La plupart des typologies présentent sept conceptions distinctes de l'environnement :

- l'environnement comme nature met de l'avant l'aspect naturel de l'environnement et ses éléments (la faune et la flore, le milieu naturel, etc.); c'est un environnement qui a une valeur intrinsèque et qui doit être apprécié, respecté, préservé;
- l'environnement comme ressource place l'accent sur l'utilité de l'environnement comme source de biens et de services et sur l'exploitation et le partage de ces ressources; c'est un environnement utile et qui doit être géré adéquatement;
- l'environnement comme problème est orienté sur les problèmes associés aux réalités du milieu de vie, les problèmes écologiques et socio-environnementaux; c'est un environnement où il faut résoudre des problèmes;
- l'environnement comme système met de l'avant la complexité de ce système qu'est l'environnement; il s'agit d'un « écosociosystème » à comprendre dont les composantes et relations peuvent être analysées afin de comprendre l'ensemble des réalités environnementales et ainsi pouvoir prendre des décisions adaptées;
- l'environnement comme milieu de vie se centre sur la proximité de cet environnement et des relations que les personnes et les groupes entretiennent avec celui-ci; c'est un environnement comme milieu de vie quotidien;
- l'environnement comme biosphère met l'accent sur la globalité de l'environnement, sur le tout qu'il représente, sur l'interdépendance des réalités socio-environnementales à l'échelle de la planète; c'est un environnement global où il faut vivre ensemble à long terme;
- l'environnement comme projet communautaire correspond à un lieu de coopération et de partenariat pour réaliser certains changements désirés dans une communauté; il s'agit d'un environnement qui est un objet partagé, une chose publique, un objet politique global où s'engager. (Sauvé, 2002; Sauvé et autres, 2003d).

Chacune de ces conceptions est associée à une définition différente des problèmes de l'environnement, du rôle de l'humain par rapport à cette conception et des valeurs qui sont privilégiées. Le tableau 2.4 présente ces différentes caractéristiques.

Tableau 2.4 Caractéristiques des sept conceptions de l'environnement (compilation d'après : Sauvé, 2002, p. 1; Sauvé et autres, 2003d, p. 36)

Conceptions	Rôles des humains	Problèmes de l'environnement	Valeurs privilégiées
Nature	<ul style="list-style-type: none"> - Apprécier - Respecter - Préserver 	<ul style="list-style-type: none"> - L'homme s'est dissocié de la nature dont il fait partie intégrante. - Il y a une rupture fondamentale entre l'humain et la nature. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valeur intrinsèque de la nature - Appréciation - Amour - Respect - Éthique biocentrique
Ressource	<ul style="list-style-type: none"> - Gérer - Partager 	<ul style="list-style-type: none"> - Les ressources sont limitées et se dégradent. - L'homme en fait un usage abusif. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation - Usage rationnel - Partage équitable - Éthique anthropocentrique
Problème	<ul style="list-style-type: none"> - Prévenir - Résoudre 	<ul style="list-style-type: none"> - L'activité humaine a des impacts négatifs sur l'environnement qui menacent la santé et même la survie. - Il existe des problèmes socio-environnementaux liés à des jeux d'intérêt et de pouvoir, et à des choix de valeurs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Responsabilité - Autonomie - Créativité - Pragmatisme - Éthique généralement anthropocentrique
Système	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre - Décider 	<ul style="list-style-type: none"> - La réalité est appréhendée de façon morcelée, sans prendre en compte le réseau des relations entre les éléments de l'environnement et sans vision d'ensemble. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diversité et complexité - Équilibre dynamique - Rigueur de l'analyse - Éthique scientifique
Milieu de vie	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître - Aménager 	<ul style="list-style-type: none"> - Les gens utilisent le milieu de vie comme des résidents et non comme des habitants. - Il n'y a pas de sentiment d'appartenance au milieu de vie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Appartenance - Esthétique - Confort - Convivialité - Éthique généralement anthropocentrique
Biosphère	<ul style="list-style-type: none"> - Où vivre ensemble et à long terme 	<ul style="list-style-type: none"> - Il y a un manque de vision macroscopique des réalités environnementales. - Les hommes ne sont pas solidaires entre eux dans l'exploitation des ressources planétaires. - La culture nord-occidentale actuelle ne reconnaît pas le lien fondamental des hommes avec la Terre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conscience planétaire - Unité des êtres et des choses - Globalité - Solidarité - Éthique écocentrique
Projet communautaire	<ul style="list-style-type: none"> - Où s'engager 	<ul style="list-style-type: none"> - Les gens sont individualistes. - Il y existe un manque d'engagement dans sa communauté. 	<ul style="list-style-type: none"> - Engagement - Autonomie et émancipation - Collectivité et coopération - Biorégionalisme - Éthique écosociocentrique

Cette description des conceptions possibles de l'environnement est essentielle dans le cadre de cet essai parce que les éducateurs sont porteurs de certaines conceptions qui orientent leurs actions, leur agir. Dans le contexte de l'ERE, différentes actions, stratégies pédagogiques et visées seront donc favorisées selon le type de conceptions adoptées. Le tableau de l'annexe 1 décrit sommairement cette influence.

Enfin, ces différentes conceptions ne sont pas mutuellement exclusives ni indépendantes les unes des autres (Sauvé et autres, 2003d). D'ailleurs, les personnes portent souvent plus d'une conception de l'environnement et ces conceptions peuvent varier au fil des expériences vécues (Sauvé et autres, 2003d). De plus, chaque représentation n'est ni bonne ni mauvaise en soi. Par contre, certaines conceptions sont plus problématiques lorsqu'elles deviennent dominantes ou qu'elles ne sont pas nuancées par d'autres. Par exemple, l'environnement vu comme une ressource est la vision dominante dans la société actuelle. Sans être mauvaise en soi, cette conception justifie actuellement le pillage des ressources au nom du développement constant. La conception de l'environnement comme un problème, quant à elle, peut être associée à une vision négative de l'environnement qui n'incite pas à l'établissement de relations harmonieuses, surtout si elle constitue la conception principale d'un individu.

2.1.3 Le rapport entre l'éducation et l'environnement

La diversité des visions de l'ERE s'explique aussi par la diversité des conceptions de la relation entre l'environnement et l'éducation. Lucie Sauvé et Carine Villemagne identifient trois catégories d'ERE sur la base de la conception de cette relation, soit l'éducation au sujet de l'environnement, l'éducation dans ou par l'environnement et l'éducation pour l'environnement (Sauvé, 1997b; Villemagne, 2005).

L'éducation au sujet de l'environnement est axée sur le contenu; l'environnement y est un objet (Sauvé, 1997b). Elle se centre sur les développements du domaine cognitif, principalement l'acquisition de connaissances relatives à l'environnement et le développement des habiletés nécessaires à cette acquisition (Sauvé et autres, 2003a). Cette représentation est très présente en éducation formelle, par exemple à travers l'utilisation de l'approche scientifique (Girault et Sauvé, 2008).

L'éducation dans ou par l'environnement utilise l'environnement comme stratégie éducative (Sauvé, 1997b); l'environnement participe à un processus éducationnel. C'est à la fois une ressource pédagogique et un milieu d'apprentissage (Sauvé, 1997b) puisque le contact avec l'environnement permet d'apprendre et que cet apprentissage peut se faire dans l'environnement. Dans cette perspective, l'éducation permet aux personnes de s'imprégner physiquement, mentalement et affectivement de leur environnement (Girault et Sauvé, 2008). Son objectif n'est pas vraiment d'acquérir des connaissances ou de changer les comportements, mais plutôt d'arriver à un épanouissement personnel par le contact avec l'environnement (Girault et Sauvé, 2008).

L'éducation pour l'environnement est axée sur la préservation et l'amélioration de l'environnement, sur la lutte contre les problèmes environnementaux et sur leur résolution (Villemagne, 2010). L'environnement y est un but de l'éducation (Sauvé, 1997b). Les pratiques y étant associées visent la prévention et la résolution des problèmes environnementaux ainsi que la gestion adéquate des ressources collectives (Sauvé, 1997b).

Selon Sauvé et Villemagne, ces conceptions de l'ERE ne sont pas à bannir, mais elles ne sont pas suffisantes pour définir l'objet véritable de l'ERE (Villemagne, 2005). Pour ces spécialistes du domaine, l'ERE doit plutôt être une éducation à la relation à l'environnement. Cette vision de l'ERE reprend des

éléments des trois conceptions précédentes en les enrichissant. Lucie Sauvé, comme Carine Villemagne, soutient que l'ERE doit se préoccuper des différentes dimensions de la relation à l'environnement, dont les dimensions affective, cognitive, éthique, pragmatique, sociale, politique, économique, esthétique et écologique (Sauvé, 1997b; Villemagne, 2010). Elle précise aussi que cet environnement peut être vu de différentes façons (Villemagne, 2010), tel qu'expliqué à la section précédente. L'éducation à la relation à l'environnement se centre sur la relation entretenue avec l'environnement; l'environnement y est une source d'interactions. Selon cette conception, l'ERE vise à harmoniser la relation existante entre la personne, la société et l'environnement. Elle rejoint la vision de l'ERE comme une dimension essentielle de l'éducation globale qui concerne le rapport au monde des apprenants, leur relation avec leur milieu de vie (Sauvé, 2001a). Bien que toutes les conceptions de l'ERE soient importantes et qu'elles forment un ensemble décrivant les différents types de rapport entre l'éducation et l'environnement, c'est cette dernière conception qui est privilégiée dans le cadre du présent essai. Cette vision de l'ERE est d'ailleurs à la base de la finalité globale de l'ERE selon Sauvé, soit

« l'harmonisation du réseau des relations personnes – société – environnement au moyen de la construction de savoirs, du développement de savoir-faire et d'un savoir-être (une éthique, un ensemble de valeurs...), dans la perspective du développement d'un agir contextuellement pertinent » (Villemagne, 2010, p. 19).

C'est donc aussi cette finalité qui est adoptée dans l'analyse des pratiques présentée dans le présent essai.

Au-delà des multiples visions de la relation entre l'éducation et l'environnement, la pluralité de propositions définitoires pour l'ERE s'explique aussi par la perspective adoptée. En effet, Sauvé propose trois perspectives dominantes selon lesquelles l'ERE peut être abordée. Loin de définir trois types d'ERE distinctes, ces perspectives sont complémentaires et l'ERE se retrouve à leur confluence. De plus, chacune d'elles est en lien avec une des trois problématiques auxquelles l'ERE répond. (Sauvé, 1997b)

D'abord, l'ERE répond à une problématique environnementale qui fait référence à la dégradation de l'environnement biophysique menaçant la qualité de vie humaine (Sauvé, 1997b), notamment en lien avec l'épuisement et la détérioration des ressources et des services qu'ils rendent aux humains. Cette problématique rejoint directement l'aspect socio-environnemental de la problématique globale abordée par cet essai. La perspective environnementale de l'ERE répond à cette problématique en présentant l'ERE comme un outil permettant la résolution des problèmes de l'environnement biophysique et la gestion adéquate de ce dernier; elle répond au besoin de survie, de bien-être et de qualité de vie présenté au premier chapitre (Sauvé, 1997b; Sauvé et autres, 2003a). Dans cette perspective, l'ERE permet de mettre en place un changement social en influençant les valeurs, les comportements et les attitudes des citoyens qui mènent à la protection de l'environnement biophysique (Sauvé, 1997b).

La deuxième problématique à laquelle répond l'ERE correspond à l'aliénation des personnes et des sociétés du milieu de vie, un autre aspect de la problématique socio-environnementale traitée dans cet essai (Sauvé, 1997b). La perspective de l'ERE liée à cette problématique est la perspective éducative, celle où l'ERE est considérée comme une dimension importante et même fondamentale de l'éducation totale (Sauvé, 1997b).

L'environnement y est considéré comme un pôle d'interaction à la base du développement personnel, avec soi-même et les autres; l'ERE permet donc le développement intégral de la personne et du groupe social où elle interagit (Sauvé, 1997b). Cette perspective met de l'avant le développement optimal des personnes au sein de leur groupe social et en relation avec leur environnement (Sauvé et autres, 2003a), leur besoin d'actualisation en relation avec ce milieu.

La dernière problématique à laquelle répond l'ERE fait partie du domaine de la pédagogie puisqu'elle concerne la présence, dans les conditions d'enseignement et d'apprentissage traditionnelles, de facteurs non favorables au développement des personnes en mesure de faire face aux changements rapides actuels, à la réalité complexe et diverse ainsi qu'à la gravité des problèmes environnementaux multidimensionnels (Sauvé, 1997b). Cette problématique, avec la précédente, rejoint la problématique éducationnelle abordée par cet essai, bien que cette dernière soit centrée particulièrement sur l'enseignement et l'apprentissage de niveau collégial au Québec. La perspective pédagogique de l'ERE est liée de près à cette problématique. Contrairement à la perspective éducative qui est plutôt centrée sur la personne en développement, elle se centre sur le processus (Sauvé, 1997b). Dans ce cadre, l'ERE est un mouvement éducationnel qui met de l'avant une pédagogie non traditionnelle (Sauvé, 1997b) caractérisée par diverses approches détaillées à la section 2.2. Globalement, la pédagogie de l'ERE est très liée à la réalité, qu'elle aborde d'ailleurs de manière systémique et globale, et elle mise beaucoup sur le partenariat entre les étudiants et l'enseignant, la démarche critique, la résolution de problèmes, l'apprentissage dans l'action, la coopération et l'interdisciplinarité (Sauvé, 1997b).

Selon la perspective adoptée, l'ERE peut avoir trois buts complémentaires. Il est important de garder en tête que ces buts doivent contribuer à la finalité globale énoncée précédemment.

- Selon la perspective environnementale, le but de l'ERE est la résolution des problèmes environnementaux par le développement d'un savoir-agir chez les citoyens ainsi que la coévolution viable des humains et des autres vivants par le développement d'une écogestion pertinente.
- Selon la perspective éducative, le but de l'ERE est plutôt le développement des dimensions cognitives, affectives, sociales, morales et praxiques de l'apprenant afin de l'amener à améliorer ses relations avec les personnes, l'environnement et la société et de cette façon contribuer au développement de sociétés viables et harmonieuses.
- Selon la perspective pédagogique, l'ERE vise à améliorer les conditions d'apprentissage des apprenants par la mise en œuvre de pratiques pédagogiques adaptées au monde actuel, aux besoins des sociétés, et qui favorisent la transformation sociale. (Sauvé, 1997b)

Dans l'ensemble, le champ théorique et pratique de l'ERE est l'objet de conceptions diverses, parfois semblables, parfois divergentes et parfois même conflictuelles. Les facteurs expliquant cette diversité sont nombreux. Ils comprennent la présence de différentes perspectives de l'ERE, la diversité des conceptions de l'environnement, de l'éducation et de la relation entre l'éducation et l'environnement ainsi que la pluralité des cadres de référence dans lesquels peuvent s'inscrire les pratiques d'ERE (Sauvé, 1997b). Cependant,

l'existence de conceptions et de visions variées, menant à des définitions différentes, n'est pas une situation qu'il faille nécessairement tenter de renverser ou de dissimuler puisque c'est une condition normale qui favorise la réflexion, la délibération et le changement (Robottom, 1987).

2.2 L'ERE : une diversité d'objectifs, d'approches et de stratégies

La pluralité des propositions théoriques et des conceptions en ERE se traduit également par la coexistence d'une diversité importante d'approches et de stratégies pédagogiques. Cette diversité est saine, mais elle doit être reconnue et la spécificité des divers éléments de ces approches et stratégies doit être clarifiée (Sauvé, 1997b). La description des objectifs de l'ERE ainsi que des approches et stratégies pédagogiques adoptées en ERE effectuée dans cette section permettra de situer les pratiques analysées dans cet essai, d'expliquer les critères d'analyse choisis et d'en faciliter la justification ultérieure.

2.2.1 Objectifs de l'ERE

L'UNESCO a défini cinq catégories d'objectifs pour l'ERE dans le *Rapport final de la Conférence internationale de Tbilissi* (UNESCO, 1978).

- Le premier objectif repose sur la prise de conscience (UNESCO, 1978). L'ERE vise à permettre aux individus, et même aux groupes sociaux dans leur ensemble, de prendre conscience de l'environnement global dans tous les aspects de cette notion, incluant les relations entre la personne, la société et l'environnement, et des problèmes y étant associés (Legendre, 2005; Sauvé, 1997b). Cet objectif inclut aussi la sensibilisation à ces sujets et à ces problèmes (Legendre, 2005).
- Le deuxième objectif porte sur la connaissance (UNESCO, 1978). L'ERE doit permettre aux individus d'acquérir des connaissances à propos de l'environnement dans tous ses aspects et à propos des problèmes associés (Legendre, 2005; Sauvé, 1997b). Ce sont les savoirs mentionnés précédemment.
- Le troisième objectif s'intéresse à l'état d'esprit (UNESCO, 1978), aujourd'hui repris sous le vocable « attitudes et valeurs ». Au-delà de l'acquisition de connaissances, l'ERE vise en effet à permettre aux individus de développer des attitudes et des valeurs, même idéalement une éthique, qui soient favorables à l'atteinte des finalités de l'ERE, notamment l'optimalisation des relations entre les personnes, la société et l'environnement (Legendre, 2005; Sauvé, 1997b). Cet objectif inclut aussi la clarification de ces valeurs et fait référence aux savoir-être mentionnés précédemment.
- Le quatrième objectif concerne le développement de la compétence (UNESCO, 1978). L'ERE doit aider les individus à développer les compétences nécessaires à l'atteinte de ces mêmes finalités, notamment la résolution des problèmes en lien avec l'environnement et la relation à celui-ci (Legendre, 2005; Sauvé, 1997b). Ce sont les savoir-agir mentionnés précédemment.
- Le cinquième objectif s'intéresse à la participation (UNESCO, 1978). L'ERE vise à développer la participation active des individus par l'adoption de conduites personnelles congruentes aux finalités, dont l'optimalisation des relations entre les personnes, la société et l'environnement, ainsi que par la mise en

place d'actions particulières visant à résoudre les problèmes en lien avec l'environnement et la relation à celui-ci (Legendre, 2005; Sauvé, 1997b).

Encore aujourd'hui, ces objectifs sont pertinents puisqu'ils démontrent que l'ERE ne vise pas seulement la transmission de simples connaissances, bien que ces dernières soient une base essentielle. L'ERE vise plutôt le développement de savoir-agir et de compétences globales et spécifiques, basées sur des connaissances, des habiletés, des attitudes et des valeurs, qui mènent à une action, une participation, pertinente au regard de l'environnement et surtout, de l'optimisation de la relation à ce dernier (Sauvé, 1997b; Sauvé, 2001b). Ils sont repris par différents auteurs du domaine, dont Lucie Sauvé. Tel qu'illustré au tableau 2.5, cette dernière précise et enrichit la proposition de l'UNESCO en identifiant une série d'objectifs pour chaque catégorie d'objectifs.

Tableau 2.5 Objectifs associés aux cinq catégories d'objectifs de l'ERE de l'UNESCO (inspiré de : Sauvé, 1997b, p. 82)

Catégories d'objectifs	Objectifs
Prise de conscience	Prendre conscience de l'environnement.
	Prendre conscience du réseau des relations personnes – société – environnement.
	Se sensibiliser aux problèmes environnementaux et à la nécessité d'une écogestion éclairée.
Connaissance	Apprendre à découvrir son environnement, son milieu de vie.
	Acquérir des connaissances sur l'environnement, réalité globale et systémique.
	Acquérir des connaissances sur les caractéristiques des problèmes environnementaux, sur le processus de leur résolution de même que sur les outils d'écogestion.
Attitudes et valeurs	Développer des attitudes favorables à l'optimisation des relations personnes – société – environnement.
	Clarifier ses valeurs en regard du réseau des relations personnes – société – environnement.
Compétences	Développer des habiletés de résolution de problèmes environnementaux.
	Acquérir des compétences relatives à l'écogestion.
Participation	Adopter des conduites personnelles en congruence avec les connaissances, compétences et valeurs acquises relativement au réseau des relations personnes – société – environnement.
	Acquérir une expérience dans la participation active, individuelle ou collective, à des projets d'action visant à résoudre les problèmes environnementaux et à mieux gérer notre relation avec l'environnement.

L'identification des objectifs est une étape importante de la planification pédagogique. Cette proposition permet donc de fournir un cadre de référence pour orienter les décisions, notamment le choix des approches et des stratégies pédagogiques à utiliser. Elle permet aussi de situer les pratiques analysées.

2.2.2 Approches pédagogiques en ERE

La planification pédagogique, ou le design pédagogique, vise à concevoir les activités pédagogiques de manière optimale afin de favoriser l'apprentissage. Pour se faire, elle doit inclure les approches et stratégies

pédagogiques les mieux adaptées à chaque situation pédagogique et aux buts visés, aux résultats attendus (Sauvé, 1997b). En ERE, le répertoire des approches et des stratégies pédagogiques disponibles est plutôt vaste. Cette section présente deux classes d'approches pouvant être utilisées en ERE. Les premières forment un répertoire axé sur le choix d'un objet d'apprentissage duquel l'éducateur peut s'inspirer, mais qui ne distingue pas d'approches plus pertinentes que les autres. Les deuxièmes sont plutôt des approches axées sur le processus d'apprentissage qui sont caractéristiques de l'ERE. Elles représentent donc une source de critères pour l'analyse de pratiques effectuée dans cet essai. Enfin, différentes stratégies pédagogiques pouvant être utilisées en ERE sont présentées.

Il existe différentes approches relatives à l'objet d'apprentissage. Ce répertoire présente différentes options ayant toutes un but commun, soit le développement d'un agir responsable à l'égard de l'environnement (Sauvé, 1997b). Une combinaison d'approches permet également de favoriser l'atteinte des finalités. En effet, les approches sont spécifiques puisqu'elles privilégient toutes un type d'objet d'apprentissage particulier, mais elles sont aussi complémentaires (Sauvé, 1997b). Le tableau 2.6 caractérise chacune de ces approches et identifie l'objet d'apprentissage qu'elle privilégie.

Tableau 2.6 Typologie des approches pédagogiques relatives à l'objet d'apprentissage (compilation d'après : Legendre, 2005; Sauvé, 1997b)

Approches	Objets d'apprentissage	Caractéristiques particulières
Cognitive	Un ensemble de savoirs d'ordre cognitif contribuant à l'alphabétisation environnementale	<ul style="list-style-type: none"> - Vise l'acquisition et l'utilisation de savoirs ainsi que le développement de capacités intellectuelles - Postulat de base : les connaissances sont liées à l'agir parce qu'elles influencent les croyances, attitudes et valeurs à la source de cet agir - Types de connaissances visées : concepts écologiques, caractéristiques des milieux de vie naturels et anthropiques, principales réalités environnementales, problèmes environnementaux plus préoccupants, solutions possibles, etc.
Affective	Développement d'attitudes, d'émotions, d'intérêts et de sentiments suscitant un agir favorable envers l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> - Vise le développement de divers éléments affectifs, dont la sensibilité environnementale, le sentiment d'appartenance au milieu de vie, l'internalisation du centre de contrôle des événements, etc. - Postulat de base : les éléments affectifs sont les premiers moteurs de l'action - Concerne l'engagement environnemental
Pragmatique	Développement d'habiletés de résolution de problèmes environnementaux et d'écogestion	<ul style="list-style-type: none"> - Vise le développement d'habiletés de résolution de problèmes et de la compétence environnementale - Postulat de base : le sentiment de pouvoir agir et le savoir-agir motivent l'action en faveur de l'environnement - Principalement associée aux représentations de l'environnement comme un problème et comme une ressource

Tableau 2.6 Typologie des approches pédagogiques relatives à l'objet d'apprentissage (suite)

(compilation d'après : Legendre, 2005; Sauvé, 1997b)

Approches	Objets d'apprentissage	Caractéristiques particulières
Morale	Développement de valeurs morales et d'une éthique de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> - Vise l'acquisition d'une éthique et de valeurs personnelles ainsi que leur transposition dans la vie quotidienne - Postulat de base : primauté des valeurs comme fondements de l'agir - Concerne l'engagement environnemental
Spiritualiste	Développement d'attitudes et de valeurs conformes à une croyance ou à une philosophie religieuse ou spirituelle	<ul style="list-style-type: none"> - Postulat de base : l'esprit humain est un mode de conscience par lequel l'individu se sent relié au cosmos en un tout; la conscience écologique est spirituelle - Concerne l'engagement environnemental - Principalement associée aux représentations de l'environnement comme nature et comme biosphère
Béavioriste	Renforcement ou consolidation de comportements	<ul style="list-style-type: none"> - Vise la modification ou la consolidation du comportement par l'utilisation de renforcements positifs ou négatifs - Postulat de base : l'incohérence entre les nouveaux comportements et l'ancien système de valeurs entraînerait une modification des valeurs, à plus ou moins long terme, et induirait donc des changements durables - Principalement associée à la représentation de l'environnement comme un problème
Praxique	Praxis environnementale, qui allie l'action à la réflexion dans des projets signifiants et mobilisateurs	<ul style="list-style-type: none"> - Vise l'apprentissage dans et par l'action, associé au développement de l'esprit critique au sujet de cette action - L'engagement dans l'action implique aussi les dimensions affectives - Postulat de base : l'engagement et le développement d'un sentiment d'appropriation d'un projet axé sur l'action seraient de nature à stimuler la motivation à acquérir les connaissances et à développer les habiletés nécessaires au bon déroulement du projet de la personne puisque ses attitudes et ses valeurs sont confrontées
Confluente	Combinaison : savoirs d'ordre cognitif, attitudes et sentiments suscitant un agir favorable à l'environnement, valeurs morales et éthique de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> - Combinaison d'approches : cognitive, affective et parfois morale - Approches considérées comme étant indissociables - Vise le développement concomitant des connaissances, d'attitudes et de sentiments qui suscitent un agir favorable à l'environnement ainsi que de valeurs morales et d'une éthique de l'environnement
Holistique	Combinaison de tous les aspects de l'objet d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> - Combinaison d'approches : toutes les approches - Associe toutes les approches en respectant la cohérence interne et la pertinence au regard du contexte - Associée au courant holistique de l'ERE, car elle tient compte de toutes les dimensions de la personne

En plus des approches relatives au choix d'objet d'apprentissage, il existe aussi plusieurs approches différentes au regard du processus d'apprentissage qu'elles favorisent. Parmi ces approches, huit promeuvent une vision de la situation pédagogique qui favorise, selon la littérature, l'atteinte des finalités de l'ERE adoptées dans le cadre de cet essai ainsi que des différents objectifs. Il s'agit des approches expérientielle, holistique, systémique, interdisciplinaire, coopérative, critique, réflexive et résolutique

(Sauvé, 1997b). Contrairement aux approches relatives à l'objet d'apprentissage, ces approches sont caractéristiques d'une ERE pertinente au regard des conceptions de l'ERE et des finalités identifiées; elles sont donc prescrites et à l'origine de plusieurs critères d'analyse sélectionnés dans l'analyse de pratiques effectuée dans cet essai. De plus, ces approches ne sont pas mutuellement exclusives; au contraire, elles sont le plus souvent optimales lorsqu'utilisées de manière complémentaire (Sauvé et autres, 2003c).

D'abord, l'approche expérientielle favorise les expériences concrètes; elle mise sur le contact direct entre l'apprenant et les situations réelles, entre le sujet, l'objet et le milieu (Sauvé, 1997b; Sauvé et autres, 2003c). Cette approche permet l'interaction entre le sujet et son milieu de vie, ce qui favorise l'apprentissage par l'expérience en contact direct avec les réalités socio-environnementales et le développement intégral de l'apprenant à travers ce processus expérientiel. Cette approche suppose l'engagement de l'apprenant dans son propre apprentissage et elle favorise le développement de compétences dans les divers aspects de l'adaptation à la réalité, dont la créativité, la résolution de problèmes, la prise de décision et le changement d'attitudes (Sauvé, 1997b). Elle est souvent associée à des stratégies comme la pédagogie de terrain et la démarche de résolution de problèmes (Sauvé, 1997b).

L'approche holistique favorise le développement d'une vision d'ensemble des réalités socio-environnementales afin de tenir compte de leur complexité et de leur contexte, mais aussi de la situation éducative et de l'apprenant. Cette approche globale tient compte de toutes les dimensions du sujet, notamment les dimensions affective, cognitive, sociale et morale (Sauvé, 1997b). Elle mise principalement sur la transformation personnelle et sociale par l'implication active de l'apprenant dans les différentes phases de l'apprentissage et la prise de conscience des relations d'interdépendance entre les personnes et les phénomènes environnementaux. Elle favorise ainsi l'établissement d'une relation harmonieuse avec l'environnement. Elle intègre tout de même des éléments de transmission de savoirs et de transaction où l'apprenant construit ses savoirs par le dialogue avec l'objet d'apprentissage. (Sauvé et autres, 2003c)

L'approche systémique se rapproche de l'approche holistique. Elle se centre sur les divers réseaux de relations et d'interdépendances qui existent dans l'environnement afin d'aborder de manière très globale le réseau des relations entre la personne, la société et l'environnement (Sauvé, 1997b; Sauvé et autres, 2003c). Cette approche utilise l'analyse et la synthèse puisqu'elle mise sur l'identification des composantes d'une situation et de leurs relations entre elles en intégrant le plus grand nombre de dimensions pour donner une signification globale au système (Sauvé, 1997b; Sauvé et autres, 2003c). Le développement de la pensée systémique, un préalable important à une résolution de problèmes efficace, est l'objectif principal de cette approche (Sauvé, 1997b).

L'approche interdisciplinaire est elle aussi très liée à l'approche holistique puisqu'elle favorise l'établissement d'une vision globale et systémique des réalités socio-environnementales en intégrant les éléments de diverses disciplines afin d'enrichir l'analyse de ces réalités complexes et dynamiques (Sauvé, 1997b; Sauvé et autres, 2003c). Cette interdisciplinarité favorise entre autres la résolution de problèmes complexes puisqu'elle tire profit de la synergie et de la complémentarité des divers savoirs (Sauvé et autres,

2003c). Cependant, le simple cumul ou rapprochement de savoirs issus de disciplines différentes est insuffisant (Lenoir et autres, 2001). Il est essentiel que ces savoirs soient intégrés afin de répondre au caractère multidimensionnel et complexe des réalités et problématiques socio-environnementales actuelles par le développement d'un savoir-agir contextuellement pertinent (Sauvé et autres, 2003c). Ainsi, les trois formes principales que peut prendre l'intégration des disciplines n'ont pas toutes la même valeur au regard des finalités à atteindre. En effet, la multidisciplinarité, ou pluridisciplinarité, sous-entend l'utilisation de diverses disciplines pour analyser ou porter un regard sur les différents aspects d'un objet sans toutefois obliger l'interaction entre ces disciplines (Sauvé et autres, 2003c). L'interdisciplinarité fait plutôt appel à l'intégration des savoirs disciplinaires entre eux, donc à l'interaction entre les disciplines (Sauvé et autres, 2003c). La transdisciplinarité, elle, va au-delà de l'intégration des savoirs disciplinaires en construisant ses propres contenus et méthodologies sur la base des apports des disciplines existantes (Sauvé et autres, 2003c). Le chapitre 3 détaille plus exhaustivement ces trois concepts liés.

L'approche coopérative met l'accent sur l'utilisation d'une démarche collective de coopération dans l'apprentissage afin d'arriver à une coopération par et dans l'action qui permet de comprendre les réalités socio-environnementales actuelles et de résoudre les problèmes qui y sont liés (Sauvé, 1997b; Sauvé et autres, 2003c). Cette approche est particulièrement appropriée en ERE où les réalités et les problèmes sont complexes et concernent un objet partagé : l'environnement (Sauvé, 1997b; Sauvé et autres, 2003c; Sauvé et Orellana, 2001). Cette approche se base sur l'apprentissage avec les autres et les uns des autres, sur la cogestion pédagogique, donc l'implication active des étudiants, ainsi que sur le travail coopératif afin de construire de nouvelles connaissances, habiletés, attitudes, valeurs et compétences (Sauvé et autres, 2003c; Sauvé et Orellana, 2001). Elle mise sur la construction sociale des savoirs telle que promue par le paradigme socioconstructiviste de l'apprentissage, sur la responsabilisation individuelle et collective à l'égard du projet d'apprentissage, sur la transformation personnelle et sociale à travers les discussions, les échanges, les confrontations et la concertation ainsi que sur le développement de valeurs comme la solidarité et le partage (Sauvé et autres, 2003c). Cette approche est souvent considérée comme complémentaire aux approches expérientielle et holistique (Sauvé, 1997b).

L'approche critique fait appel à l'exercice de la pensée critique afin d'envisager les questions, les réalités et les problématiques socio-environnementales. Ces réalités sont complexes puisqu'elles comportent de nombreuses variables biophysiques et socioculturelles et les positions à leur égard sont multiples. L'exercice de la pensée critique permet d'identifier, de clarifier, d'analyser et d'évaluer les différents positionnements en jeu ainsi que les représentations, les attitudes et les valeurs impliquées. La compétence critique est donc certainement une des compétences à développer dans le cadre d'une ERE efficace au regard du développement d'un savoir-agir contextuellement pertinent. En effet, son exercice permet l'analyse et la compréhension des réalités environnementales complexes et l'évaluation des solutions possibles pour une prise de décision pertinente et appropriée (Sauvé et autres, 2001). De plus, elle participe à l'harmonisation du réseau des relations entre les personnes, la société et la nature puisqu'elle est nécessaire à la mise en place d'un processus démocratique de résolution des problèmes émanant de ce

réseau (Sauvé et Orellana, 2008). Enfin, l'approche critique concerne aussi les questions éducationnelles associées à l'ERE ainsi que les choix pédagogiques associés. L'analyse réflexive et critique de ces choix et des pratiques est en effet très importante pour la mise en place d'une ERE efficace et pertinente. (Sauvé, 1997b; Sauvé et autres, 2003c)

L'approche réflexive se rapproche de l'approche critique puisqu'elle se base aussi sur l'exercice de la pensée critique, mais elle s'en différencie en se centrant sur la recherche de sens, de significations et de fondements dans les situations analysées. Cette approche associe la réflexion à l'action puisqu'elle insiste sur la réflexion dans et sur l'action, c'est-à-dire la praxis, qui permet aux personnes de réfléchir sur leur milieu pour ensuite pouvoir le transformer. Ce processus permet la construction de divers savoirs à travers cette action et la réflexion qui y est associée, allant dans le sens du paradigme socioconstructiviste de l'apprentissage qui soutient que les connaissances doivent se construire dans l'expérimentation et l'action. Cette approche, avec l'approche expérientielle, permet à l'apprenant de construire son rapport au monde, de développer un rapport de dialogue actif avec les réalités et les autres personnes faisant partie de cette réalité (Orellana, 2002). Elle favorise donc l'atteinte de la finalité de l'ERE, soit l'harmonisation du réseau des relations entre les personnes, la société et la nature. (Sauvé et autres, 2003c)

Enfin, l'approche résolutique est plutôt une approche globale à laquelle contribuent les sept autres approches et qui est axée sur la résolution de problèmes. En effet, l'ERE répond à trois grandes problématiques; il est donc essentiel d'inclure la résolution de problèmes au cœur de sa dimension praxique. (Sauvé, 1997b)

Ainsi, ces huit approches relatives au processus d'apprentissage permettent une planification pédagogique qui favorise l'atteinte de ses buts et de ses objectifs (Sauvé, 1997b).

2.2.3 Stratégies pédagogiques en ERE

En pratique, la mise en œuvre d'une approche pédagogique s'effectue par l'adoption de stratégies pédagogiques qui précisent les caractéristiques de la situation pédagogique dans le but de favoriser la correspondance optimale entre ses composantes et les finalités visées (Legendre 2005; Sauvé et autres, 2003c). Les stratégies globales utilisées dans le domaine de l'ERE peuvent être divisées en quatre grandes classes : les stratégies-cadres, les stratégies issues du domaine de la didactique générale, les stratégies du domaine de la formation morale et les stratégies spécifiques au domaine de l'ERE (Sauvé, 1997b).

D'abord, les stratégies-cadres adoptées en ERE et contribuant à l'atteinte des finalités identifiées sont la résolution de problèmes et le développement de projets. Ces stratégies sont appelées stratégies-cadres parce qu'elles permettent une planification globale dans laquelle s'insèrent des stratégies plus spécifiques émanant des trois autres catégories (Sauvé, 1997b). Elles permettent de mettre en œuvre les approches relatives au processus d'apprentissage privilégiées pour une ERE pertinente et efficace et sont d'ailleurs au cœur de plusieurs modèles pédagogiques en ERE (Sauvé, 1997b).

La première stratégie-cadre repose principalement sur l'adoption de la démarche de résolution de problèmes afin d'aborder une question socio-environnementale. Cette démarche n'implique pas seulement d'appliquer une solution à un problème identifié; elle est plutôt constituée de 14 étapes distinctes qui passent par l'identification et la caractérisation du problème, l'identification des processus de recherche envisageables ou la recherche des solutions possibles ainsi que leur analyse et leur évaluation, la mise en œuvre du processus ou de la solution choisie, l'évaluation des résultats obtenus et le suivi (Sauvé, 1997b). Le problème sur lequel repose cette stratégie peut être fictif, c'est-à-dire construit par l'enseignant, ou encore issu d'une situation réelle (Sauvé et autres, 2003c). Dans le cadre d'une telle stratégie, le rôle de l'éducateur est celui d'un facilitateur qui présente les objectifs de la démarche, fournit les ressources nécessaires ou les explications permettant de trouver ces ressources, encourage les étudiants et les accompagne (Sauvé et autres, 2003c). Pour être efficace, la stratégie de résolution de problèmes doit être basée sur un problème signifiant pour les étudiants et qui fait appel à leur pensée critique. Elle doit aussi permettre la responsabilisation des étudiants dans leur apprentissage et leurs échanges avec les autres, en plus de les amener à diversifier les stratégies cognitives utilisées et à évaluer les limites des connaissances et des solutions produites dans le cadre de la démarche (Sauvé et autres, 2003c).

La deuxième stratégie-cadre est le développement de projets. Elle implique le choix et la définition du projet par les étudiants, la formulation des objectifs, la planification du projet, sa mise en œuvre ainsi que l'évaluation des résultats et du processus (Sauvé, 1997b). Les types de projets possibles sont nombreux, notamment des projets de recherche, de réalisation, de production ainsi que des projets collectifs ou individuels (Sauvé, 1997b). De plus, plusieurs des démarches de développement de projets sont interdisciplinaires ou multidisciplinaires, bien qu'elles puissent aussi être centrées sur une seule discipline (Sauvé, 1997b; Sauvé et autres, 2003c). Enfin, cette stratégie est très fréquemment utilisée dans le cadre d'une pédagogie de projet, c'est-à-dire une pédagogie interdisciplinaire, investigatrice, coopérative et proactive offrant un cadre théorique qui justifie et oriente le développement de projets (Sauvé et autres, 2003c). Peu importe les spécificités qu'il prend, ce type de pédagogie utilise le projet comme élément fondamental. Il met en place autour de celui-ci des conditions qui permettent de donner un sens aux apprentissages des étudiants, d'engager ces derniers dans des actions, de les amener à se questionner sur les ressources à développer pour mener à terme le projet et de les pousser à chercher eux-mêmes des solutions (Lafortune, 2010). En plus d'être centrée sur l'action, cette pédagogie se caractérise par l'implication de tous dans le développement du projet, par des rapports non hiérarchisés entre les apprenants et les éducateurs, par l'importance de la motivation pour faire avancer le projet, par le développement de l'autonomie ainsi que par son aspect créatif et exploratoire (Cottureau, 1997).

Quant aux stratégies des domaines de la didactique générale, de la formation morale et de l'ERE décrites dans le tableau 2.7, elles sont caractéristiques de la pédagogie de l'ERE et peuvent être utilisées seules ou à l'intérieur d'une stratégie-cadre. Selon Sauvé et sur la base des conceptions de l'ERE qu'elle propose, ces stratégies devraient être privilégiées dans le design pédagogique en ERE (Sauvé, 1997b).

Tableau 2.7 Stratégies pédagogiques appropriées à l'ERE et rattachées aux stratégies-cadres

(compilation d'après : Sauvé, 1997b, p. 158; Sauvé et autres, 2003c, p. 107)

Stratégies	Définitions et caractéristiques	Contributions en ERE
Domaine de la didactique générale		
Étude de cas	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation d'une situation problématique (cas) à un groupe qui doit en trouver la solution - Fait partie intégrante de la stratégie-cadre de résolution de problèmes - Inclut l'analyse de la situation, le diagnostic du problème, la recherche et l'évaluation des solutions 	<ul style="list-style-type: none"> - Permet l'acquisition de connaissances sur les problématiques environnementales (savoirs) - Permet le développement d'habiletés de recherche, d'analyse, d'évaluation, de raisonnement et de communication (savoir-faire) - Permet la clarification des valeurs (savoir-être) - Peut inciter à l'engagement dans l'action
Jeu de rôles	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation de situations, le plus souvent semblables à la vie réelle, grâce à une scène improvisée entre deux ou plusieurs étudiants où ils doivent résoudre la situation ou le problème représenté - Inclut la définition des objectifs, la présentation du scénario, l'établissement des règles, le jeu lui-même ou la séance de travail, la synthèse et l'évaluation de l'activité 	<ul style="list-style-type: none"> - Favorise le développement personnel, affectif, social et moral - Permet l'acquisition de savoirs sur les aspects sociaux d'une problématique environnementale et sur la vie en société (savoirs) - Permet le développement d'habiletés liées à la résolution de problèmes : communication, négociation, prise de décision, etc. (savoir-faire) - Permet l'identification et la compréhension des croyances, des attitudes et des valeurs en jeu dans une situation (savoir-être) - Permet la clarification de ses propres croyances, attitudes et valeurs (savoir-être)
Débats	<ul style="list-style-type: none"> - Discussion où des étudiants défendent leurs positions divergentes à l'égard d'un objet spécifique à l'aide d'arguments et de contre-arguments bien appuyés - Suite à la présentation de l'énoncé par l'éducateur, les étudiants présentent en alternance des arguments pour et contre, puis identifient les arguments principaux et discutent des principaux litiges. Dans un débat formel, les étudiants se voient attribuer un rôle avec une position spécifique. Ils disposent d'une période de temps minutée pour s'exprimer et une équipe gagnante est choisie. 	<ul style="list-style-type: none"> - La réflexion sur la signification de l'argumentation suscite un questionnement de nature sociale, cognitive, affective, éthique (savoir-être), philosophique, etc. - Permet la confrontation des idées entre pairs, l'interaction sociale verbale, le conflit sociocognitif qui favorise l'évolution des représentations et la construction des connaissances (savoirs) - Permet le développement d'habiletés liées à la construction d'opinions et d'arguments, la résolution de problèmes et la communication orale (savoir-faire)
Scénario du futur	<ul style="list-style-type: none"> - Conception en groupe d'une brève histoire concernant une situation qui permet de se projeter dans l'avenir, d'explorer diverses possibilités, comme les impacts de différentes solutions à un problème actuel. - L'enseignant guide la conception en posant des questions servant de balises. 	<ul style="list-style-type: none"> - Permet la confrontation des idées et valeurs - Permet aux étudiants de remettre en question leurs conduites, leurs habitudes et leurs modes de vie - Permet, dans une démarche de résolution de problèmes ou de développement de projet, d'éclairer les décisions à venir

Tableau 2.7 Stratégies pédagogiques appropriées à l'ERE et rattachées aux stratégies-cadres (suite)

(compilation d'après : Sauvé, 1997b, p. 158; Sauvé et autres, 2003c, p. 107)

Stratégies	Définitions et caractéristiques	Contributions en ERE
Domaine de la formation morale		
Analyse des valeurs	<ul style="list-style-type: none"> - Identification et évaluation des différentes valeurs qui sous-tendent les positions des acteurs impliqués dans une situation socio-environnementale problématique - Se situe à un niveau d'analyse objectif (qui n'implique peu ou pas de jugement personnel des valeurs identifiées) 	<ul style="list-style-type: none"> - Permet de mieux comprendre la dimension affective et morale des questions socio-environnementales - Permet de développer l'habileté à analyser les valeurs en jeu dans une situation, notamment dans le cadre d'une démarche de résolution de problèmes (savoir-faire)
Clarification des valeurs	<ul style="list-style-type: none"> - Sélection et expression par les étudiants de leurs propres valeurs - Trois étapes : le choix d'une valeur, son appréciation et la mise en place d'actions conformes à cette valeur 	<ul style="list-style-type: none"> - Favorise l'engagement personnel de l'étudiant - Permet à l'étudiant d'identifier les valeurs qui sont importantes à son avis et de modifier ses attitudes et ses comportements en conséquence
Confrontation à un dilemme	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation d'un dilemme, suivie de discussions en équipe et en plénière sur le dilemme et synthèse - Un dilemme est une situation problématique à résoudre (réelle ou fictive), qui implique un conflit moral plusieurs solutions possibles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Permet d'acquérir des connaissances relatives aux réalités environnementales (savoirs) - Permet de développer des habiletés liées à la résolution de problèmes, la communication, la confrontation des idées et le raisonnement (savoir-faire) - La création de conflits permet de susciter le développement cognitif, social et affectif
Domaine de l'ERE		
Interprétation environnementale	<ul style="list-style-type: none"> - Démarche d'exploration du milieu de vie où l'apprenant explore l'environnement et cherche à le comprendre, à lui donner un sens, à le rattacher à des valeurs et où il questionne sa propre relation à l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> - Permet de susciter des questionnements chez les participants - Favorise la remise en question de la relation de l'apprenant à l'environnement, ce qui contribue au développement d'un savoir-agir responsable - Peut s'avérer très utile dans la phase initiale d'une démarche de résolution de problèmes
Audit environnemental	<ul style="list-style-type: none"> - Méthode de vérification des équipements, des activités et des systèmes de gestion environnementale d'une organisation, dans le but d'évaluer l'atteinte des exigences environnementales applicables et de recommander des mesures à prendre pour respecter ces exigences 	<ul style="list-style-type: none"> - Permet aux participants de développer une meilleure connaissance de leur milieu et un sentiment de responsabilité envers leur milieu - Permet de développer des habiletés de résolution de problèmes (savoir-faire) - Permet d'acquérir des connaissances relatives aux réalités environnementales (savoirs)
Forum des questions environnementales	<ul style="list-style-type: none"> - Groupe de discussion où les participants étudient ensemble une question environnementale controversée - Un modérateur encourage chacun à s'exprimer, fait clarifier les ambiguïtés, veille à ce que la discussion reste centrée sur la question et le choix de solutions et aide les participants à exprimer leur nouvelle conception de la problématique et à justifier leur choix de solution. 	<ul style="list-style-type: none"> - Permet aux participants d'acquérir une meilleure compréhension du problème par la prise en compte et l'analyse de divers points de vue - Permet aux participants d'apprendre à tenir compte de l'opinion des autres, à comprendre les différentes prises de position et à élargir leurs perspectives en les mettant face à une diversité de points de vue et à un large éventail de choix personnels et politiques - Permet aux participants de prendre conscience des valeurs sous-jacentes aux diverses positions

Comme il existe une grande variété d'approches et de stratégies pédagogiques disponibles, les éducateurs œuvrant en ERE sont dans l'obligation d'effectuer certains choix. Cette sélection nécessite une réflexion contextualisée qui doit porter sur les caractéristiques de chaque élément de la situation pédagogique visée, sur la pertinence par rapport aux choix axiologiques ainsi que sur la pertinence au regard du cadre de référence sélectionné (Sauvé, 1997b). Le cadre théorique présenté dans ce chapitre prend donc ici toute son importance. Enfin, les différentes propositions ne sont pas en compétition les unes contre les autres; elles sont plutôt complémentaires, bien que certaines soient plus pertinentes que d'autres au regard des finalités adoptées pour l'ERE dans le cadre du présent essai.

3. ANALYSE DES PRATIQUES D'ÉDUCATION RELATIVE À L'ENVIRONNEMENT DE NIVEAU COLLÉGIAL AU QUÉBEC

Ce chapitre décrit la méthodologie d'analyse utilisée dans cet essai, y compris la réflexion derrière la sélection des différents critères, puis il présente les quatre pratiques d'ERE de niveau collégial qui ont été analysées ainsi que les résultats obtenus et l'analyse comparative de ces résultats. Ces pratiques sont analysées à l'aide de différents critères de manière à évaluer leur pertinence au regard des finalités identifiées pour l'ERE dans le cadre théorique présenté au chapitre précédent. La section 3.1 explique la méthodologie d'analyse utilisée, alors que la section 3.2 décrit les critères d'analyse élaborés et justifie leur pertinence. La section 3.3 présente une description générale de chaque pratique analysée ainsi que les notes obtenues pour chacun des critères suite à l'analyse des données recueillies. Enfin, la section 3.4 présente l'analyse comparative de ces résultats.

Cette analyse vise à identifier les avantages et les inconvénients de chacune des pratiques sélectionnées afin de mettre en évidence les dimensions les plus pertinentes au regard d'une pratique d'ERE jugée optimale, soit une pratique d'ERE qui permet le développement d'un savoir-agir socio-environnemental menant à l'amélioration de la qualité du milieu, au développement multidimensionnel de l'apprenant ainsi qu'à l'harmonisation du réseau de relations personnes – société – environnement.

3.1 Méthodologie d'analyse des pratiques d'ERE au niveau collégial

L'analyse des pratiques d'ERE au niveau collégial comprend quatre étapes, qui pour certaines ont été concomitantes :

- l'élaboration de la grille d'analyse des pratiques, incluant la définition des critères d'analyse, leurs indicateurs ainsi que leur pondération respective (section 3.1.1);
- la sélection des pratiques d'ERE à analyser (section 3.1.2);
- l'élaboration d'un questionnaire et le recueil des données au sujet de ces pratiques (section 3.1.3);
- l'analyse des données recueillies à l'aide de la grille d'analyse (sections 3.2 à 3.4).

3.1.1 Méthodologie d'élaboration de la grille d'analyse

La grille élaborée afin d'effectuer l'analyse de certaines pratiques d'ERE actuellement en place dans le réseau collégial québécois inclut 11 critères pondérés et associés à des indicateurs.

Les critères d'analyse ont été élaborés au regard de leur potentiel à contribuer à l'objectif de l'essai, donc à mettre en évidence les pratiques d'ERE au niveau collégial dont la contribution éducative est la plus significative au regard du développement d'un savoir-agir socio-environnemental menant à l'amélioration de la qualité du milieu, au développement multidimensionnel de l'apprenant en tant que personne ainsi qu'à l'harmonisation du réseau de relations personnes – société – environnement. Les critères retenus reposent sur le cadre théorique de l'ERE au collégial élaboré au deuxième chapitre de cet essai.

Les critères élaborés sont regroupés en trois catégories : les critères éducatifs, les critères environnementaux et d'ERE ainsi que les critères multidimensionnels.

Les critères éducatifs correspondent aux choix effectués au regard des différents éléments de la situation pédagogique, principalement l'objet d'apprentissage, le sujet et le milieu, ainsi qu'au type d'intervention mis en place dans le cadre des pratiques d'ERE au niveau collégial analysées. Ces critères sont au nombre de quatre et ils sont présentés à la section 3.2 dans l'ordre qui suit.

1. Objet d'apprentissage
2. Caractéristiques du milieu
3. Rôle de l'apprenant
4. Gradient éducatif

Les critères environnementaux et d'ERE portent quant à eux sur les conceptions mises de l'avant ainsi que sur les approches éducatives mobilisées dans le cadre des pratiques éducatives analysées. Ces critères sont au nombre de trois et ils sont présentés à la section 3.2 dans l'ordre qui suit.

5. Conception de l'environnement
6. Conception de la relation environnement-éducation
7. Mobilisation des approches éducatives :
 - a. approches éducatives centrées sur l'objet d'apprentissage
 - b. approches éducatives centrées sur le processus d'apprentissage

Enfin, les critères multidimensionnels incluent différentes dimensions des pratiques éducatives qui doivent être évaluées afin de vérifier leur pertinence au regard du développement d'un savoir-agir socio-environnemental, incluant la dimension sociale. Ils s'intéressent principalement aux problématiques traitées par les pratiques éducatives analysées ainsi qu'aux actions résultant de ces pratiques. Ces critères sont au nombre de quatre et ils sont présentés à la section 3.2 dans l'ordre qui suit.

8. Problématisation
9. Multidimensionnalité des problématiques traitées
10. Type d'action comme résultante de la pratique
11. Finalité de l'action

Tel que le tableau 3.1 le démontre, tous les critères ont une pondération maximale équivalente (6 % de la note finale sur 100 %), car ils sont considérés comme ayant une importance égale dans le développement de pratiques d'ERE au niveau collégial permettant le développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent, sauf les deux critères portant sur les approches pédagogiques et le critère portant sur le gradient éducatif.

Le critère du gradient éducatif s'est vu accorder une pondération maximale légèrement supérieure aux autres critères (8 %) puisque la dimension éducative est à la base de l'évaluation de la pertinence d'une

pratique d'ERE. La présence d'une véritable pratique éducative est un aspect fondamental pour le développement d'un savoir-agir efficace et pertinent.

Les critères portant sur les approches éducatives sont quant à eux associés à une pondération significativement plus importante puisque ces approches sont à la base du design pédagogique. Puisque l'objectif est de mettre en évidence les pratiques dont la contribution éducative est la plus significative au regard d'une ERE visant le développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent au collégial, le design pédagogique a une importance prépondérante. De plus, la pondération du critère portant sur les approches liées au processus d'apprentissage est plus élevée (21 %) que celle du critère associé aux approches portant sur l'objet d'apprentissage (17 %). En effet, les premières sont des approches considérées comme favorables à l'atteinte des finalités adoptées, notamment parce qu'elles s'harmonisent avec les éléments du cadre théorique présenté, alors que les deuxièmes sont des approches intéressantes, surtout lorsque combinées, mais elles ne sont pas liées aussi directement aux fondements pédagogiques de manière individuelle; elles constituent plutôt un ensemble d'approches possibles.

Tableau 3.1 Critères d'analyse des pratiques d'ERE au niveau collégial et leur pondération

Critères	Indicateurs	Pondération
Critères éducatifs		
Objet d'apprentissage	Développement de savoirs, de savoir-être (valeurs), de savoir-faire et de savoir-agir	6
	Développement de savoirs, savoir-être (valeurs) et de savoir-faire, mais pas de savoir-agir	4
	Développement de 2 types de savoirs parmi : les savoirs, les savoir-être et les savoir-faire	2
	Développement de 1 type de savoirs parmi : les savoirs, les savoir-être et les savoir-faire	1
Caractéristiques du milieu d'apprentissage	Milieu réel non contrôlé : la communauté et le milieu de vie des étudiants	6
	Milieu réel non contrôlé : ailleurs dans le monde	4
	Milieu contrôlé : le cégep	2
	Milieu très contrôlé : la classe	1
Rôle de l'apprenant	Actif de type gestionnaire	6
	Actif de type décideur	4
	Actif de type exécutant	2
	Passif	1
Gradient éducatif	Éducation	8
	Conscientisation	6
	Sensibilisation	4
	Communication	2
	Information	0

Tableau 3.1 Critères d'analyse des pratiques d'ERE au niveau collégial et leur pondération (suite)

Critères	Indicateurs	Pondération
Critères environnementaux et d'ERE		
Conception de l'environnement	4 ou 5 conceptions positives	6
	2 ou 3 conceptions positives	4
	Au moins une conception positive	2
	Aucune conception positive : les seules conceptions sont celles de l'environnement-problème ou de l'environnement-ressource	0
Conception de la relation environnement-éducation	La principale conception : éducation à la relation à l'environnement	6
	La principale conception : éducation dans ou par l'environnement	2
	La principale conception : éducation pour l'environnement	2
	La principale conception : éducation au sujet de l'environnement	1
Mobilisation des approches éducatives	Approches éducatives centrées sur l'objet d'apprentissage	
	Mobilisation de l'approche holistique	17
	OU somme des points pour :	
	Mobilisation de l'approche cognitive	3
	Mobilisation de l'approche affective	3
	Mobilisation de l'approche pragmatique	3
	Mobilisation de l'approche morale	3
	Mobilisation de l'approche praxique	3
	Approches éducatives centrées sur le processus d'apprentissage	
	somme des points pour :	
	Mobilisation de l'approche interdisciplinaire	3
	Mobilisation de l'approche systémique	3
	Mobilisation de l'approche expérientielle	3
	Mobilisation de l'approche critique	3
	Mobilisation de l'approche réflexive	3
	Mobilisation de l'approche coopérative	2
	Mobilisation de l'approche résolutique	2
	Mobilisation de l'approche holistique	2
Critères multidimensionnels		
Problématisation	Perspective locale et globale	6
	Perspective uniquement locale	2
	Perspective uniquement globale	2

Tableau 3.1 Critères d'analyse des pratiques d'ERE au niveau collégial et leur pondération (suite)

Critères	Indicateurs	Pondération
Multidimensionnalité des problématiques traitées	Les trois dimensions des problématiques sont traitées (environnementale, sociale, paradigmatique)	6
	Deux des trois dimensions des problématiques sont traitées	4
	Dimension des problématiques traitées : environnementale	2
	Dimension des problématiques traitées : sociale	2
	Dimension des problématiques traitées : paradigmatique	2
Type d'action comme résultante de la pratique éducative (lien entre les participants et la société)	Combinaison d'actions communautaire, collective et individuelle	6
	Action communautaire uniquement	4
	Action collective uniquement	2
	Action individuelle uniquement	2
Finalité de l'action	Action socio-environnementale et agissant sur la transformation de la personne	6
	Action combinant deux des trois domaines d'action (social, environnemental, transformation de la personne)	4
	Action agissant sur la transformation de la personne	2
	Action environnementale	2
	Action sociale	2

3.1.2 Sélection des pratiques d'ERE au niveau collégial

La recherche de pratiques d'ERE au niveau collégial a été effectuée de plusieurs façons :

- consultation des sites internet de chaque établissement collégial québécois;
- consultation de différentes ressources spécialisées en ERE, dont le site internet de l'AQPERE qui a eu une importance significative puisqu'il renferme un répertoire de pratiques *Campus écodurables* et les actes de colloques des dernières années de l'Association francophone pour le savoir (ACFAS);
- participation de l'auteure de cet essai au sixième colloque *Écodéveloppement des institutions d'enseignement du Québec* en mai 2014 et consultation de la liste des pratiques d'ERE qui n'ont pas été retenues pour une présentation dans le cadre de ce colloque;
- prise de contact avec divers acteurs du milieu collégial actifs en ERE.

Par la suite, une liste de pratiques d'ERE au niveau collégial potentielles à analyser a été dressée, puis les responsables de ces pratiques ont été contactés par courriel ou par téléphone afin de vérifier leur intérêt et leur disponibilité pour participer à la collecte de données de cet essai ainsi que pour obtenir des informations de base sur leurs pratiques. Plusieurs pratiques ont ainsi dû être écartées en raison du manque de temps des responsables ou de l'absence de réponse. À cette étape, environ six pratiques étaient encore en lice pour une analyse dans le cadre du projet d'essai. Ce nombre a été réduit à quatre par la suite puisque des

recherches plus poussées ont révélé qu'une des pratiques initialement retenues était trop peu axée sur l'environnement et qu'une autre avait été annulée.

Quatre pratiques d'ERE au niveau collégial ont donc été retenues suite à ce processus pour la présente analyse. Ce nombre est plus restreint que ce qui était souhaité initialement. Il est possible que cela affecte en partie la portée de l'analyse puisqu'elle ne permet pas de donner un portrait global de l'ensemble des pratiques d'ERE en place dans les établissements collégiaux du Québec actuellement; cependant, tel n'était pas l'objectif initial de cette analyse. En effet, cette dernière se veut plutôt un outil permettant d'identifier des pratiques éducatives qui favorisent, dans le contexte collégial québécois, une ERE pertinente au regard du développement d'un savoir-agir socio-environnemental pertinent. Il s'agissait aussi d'élaborer des recommandations pertinentes et adaptées à ce contexte.

3.1.3 La collecte des données

La collecte de données portant sur les quatre pratiques d'ERE au niveau collégial a débuté lors de la prise de contact avec les responsables de chacune de ces pratiques, alors qu'une demande de documents d'informations a été effectuée. Cependant, vu la faible disponibilité de tels documents, la majorité des données recueillies provient du questionnaire administré et de l'entrevue réalisée pour chacune des pratiques. En effet, un questionnaire a été élaboré et envoyé par courriel aux responsables avant l'entrevue afin de faciliter cette dernière. Certains responsables ont rempli et renvoyé le questionnaire avant l'entrevue, alors que d'autres l'ont utilisé comme base de réflexion pour se préparer à celle-ci. Ce questionnaire est présenté dans son intégralité à l'annexe 2, alors que certaines questions ajoutées lors de l'entrevue, parce qu'elles se répondaient difficilement à l'aide d'un questionnaire, sont présentées à l'annexe 3. L'entrevue enregistrée en personne ou par *Skype* a été effectuée avec chaque responsable des pratiques analysées afin de bien comprendre tous les aspects de chacune des pratiques et d'obtenir les informations nécessaires pour évaluer chacun au regard de la grille d'analyse. La grille a finalement été remplie à l'aide de ces informations, puis les résultats ont été comparés et des constats ont été effectués.

3.2 Les critères de la grille d'analyse

Cette sous-section vise à justifier les critères inclus dans la grille d'analyse présentée au tableau 3.1. Elle démontre en quoi ces critères permettent d'évaluer la contribution des pratiques au développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent chez les étudiants du collégial, c'est-à-dire menant à l'amélioration de l'environnement, au développement multidimensionnel de l'apprenant ainsi qu'à l'harmonisation du réseau de relations personnes – société – environnement. Les justifications portant sur chacun des critères sont basées sur les notions théoriques présentées dans le deuxième chapitre de cet essai.

À ce stade-ci de la réflexion, il est important de souligner que ces critères ont été établis sur la base des éléments contribuant à rendre une pratique d'ERE pertinente au regard des finalités identifiées dans cet

essai et qu'ils constituent également une base intéressante pour l'élaboration de recommandations du chapitre 4.

3.2.1 Critère 1 : objet d'apprentissage

Ce critère vise à mettre en évidence les objets d'apprentissage visés par la pratique. Tel qu'expliqué précédemment, la visée ultime de l'ERE consiste à développer un savoir-agir socio-environnemental, ou compétence socio-environnementale, qui est fondé sur la mobilisation et l'utilisation efficace et contextuellement adaptées des divers types de savoirs (Sauvé, 1997b; Villemagne, 2005). Le développement d'une telle compétence est en lien direct avec l'approche par compétences privilégiée au niveau collégial (MESS, 1993b) et s'inscrit dans le cadre du développement global des personnes (Delorme, 2008; Legendre, 2004); il constitue donc en quelque sorte le résultat final visé. Dans la perspective du développement d'une compétence socio-environnementale, il est donc important que les différents types de savoirs fassent partie des objets d'apprentissage ciblés et qu'ils mènent au développement d'un véritable savoir-agir. Ces divers types de savoirs sont :

- les savoirs, ou les connaissances générales et spécialisées;
- les savoir-être, ou les sentiments, les valeurs et les attitudes;
- les savoir-faire, ou les habiletés spécifiques (Boudreault, 2002; Legendre, 2005; Sauvé, 1997b; Villemagne, 2005).

L'indicateur associé à ce critère porte donc sur les types de savoirs (connaissances), parmi les savoirs, savoir-être, savoir-faire et savoir-agir, pour lesquels des stratégies spécifiques sont mises en place dans la pratique éducative analysée. En ce qui concerne les savoir-agir, une pratique permet le développement de ce type de savoirs seulement si elle permet le développement et la mobilisation en contexte des trois autres types de savoirs ainsi que la réflexion sur l'utilisation des savoirs visés pour l'évolution des compétences. Ces éléments représentent les aspects de base d'une compétence selon Philippe Jonnaert (2010) et Marie-Françoise Legendre (2001).

Du point de vue de la pondération, la note maximale est octroyée aux pratiques qui permettent la mobilisation des trois types de savoirs en savoir-agir. Les pratiques qui permettent uniquement le développement de certains types de savoirs pris isolément obtiennent une note plus basse puisqu'elles contribuent beaucoup moins à l'atteinte de la finalité ciblée dans cet essai. Quant aux pratiques qui mènent au développement des trois types de savoirs, mais pas à leur intégration en savoir-agir, elles obtiennent une note intermédiaire.

3.2.2 Critère 2 : caractéristiques du milieu d'apprentissage

Ce critère permet d'évaluer la contribution du milieu d'apprentissage au développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent. En effet, le paradigme socioconstructiviste de l'apprentissage soutient que la construction des nouvelles connaissances s'effectue par la mise en interaction des anciennes connaissances avec les éléments du milieu. Le sujet doit donc être en interaction

avec le milieu pour qu'il y ait construction de connaissances puisque ces dernières doivent être situées dans des contextes et des situations pertinentes; elles sont contextuelles (Bertrand et Valois, 1999). Le paradigme éducationnel inventif va aussi dans ce sens en valorisant le contexte pour la reconstruction du rapport au monde, alors que le paradigme humaniste soutient que le milieu facilite le développement de l'apprenant, en plus de favoriser les comportements exploratoires (Bertrand et Valois, 1999). L'interaction avec le milieu est aussi importante afin de construire un lien affectif avec celui-ci, notamment en termes d'intérêt et d'appartenance (Cardinal, 2010). En effet, les causes à la base de la crise socio-environnementale actuelle prennent racine dans les fondements mêmes de notre société, qui incluent les rapports des humains avec leur milieu de vie (Villemagne, 2014). Le développement de ce type de liens est important puisqu'il contribue directement à l'harmonisation du réseau des relations entre les personnes, la société et l'environnement.

Cependant, les bénéfices de cette interaction varient selon le type de milieu. L'interaction avec le milieu réel, donc la présence d'un milieu d'apprentissage non contrôlé et plus authentique que la classe, favorise le développement d'un savoir-agir contextuellement pertinent puisque les connaissances construites doivent être situées dans des contextes et des situations pertinentes (Bertrand et Valois, 1999). Le positionnement de la pratique dans le milieu global du cégep est donc plus réel et ouvert que la simulation dans la classe uniquement. Par contre, le contact avec la communauté et le milieu de vie des étudiants est encore plus significatif puisque ce milieu correspond au milieu réel; il permet le réinvestissement immédiat des apprentissages et l'établissement de relations harmonieuses avec l'environnement immédiat. Enfin, puisque la crise socio-environnementale est mondiale, le contact avec le milieu hors Québec permet la construction de connaissances très pertinentes au contexte de cette crise. Cependant, bien que ce type d'expérience soit très riche, le pouvoir-agir qu'il confère n'est que ponctuel. Il ne s'agit pas du milieu quotidien des participants.

L'indicateur associé à ce critère porte donc sur les caractéristiques du milieu dans lequel la pratique a lieu, c'est-à-dire la classe, le cégep, la communauté et le milieu de vie des étudiants ou le reste du monde.

Du point de vue de la pondération, le milieu correspondant à la communauté et au milieu de vie des étudiants est préféré au reste du monde, au cégep et à la classe, respectivement, pour les raisons évoquées précédemment.

3.2.3 Critère 3 : rôle de l'apprenant

Ce critère porte sur le rôle de l'apprenant dans le cadre de la pratique d'ERE; ce rôle y est abordé sous l'angle de la participation. En effet, la participation est un des objectifs de l'ERE définis dans le cadre théorique de cet essai (Sauvé, 1997b). De plus, l'approche coopérative encourage ce type de participation puisqu'elle recommande que les apprenants et les enseignants deviennent cogestionnaires de la situation pédagogique (Sauvé, 1997b). Le paradigme éducatif sociointeractionnel va aussi dans ce sens en promouvant l'approche de l'autogestion pédagogique où les étudiants effectuent le choix des méthodes d'apprentissage (Bertrand et Valois, 1999). Enfin, ce type d'implication contribue au développement de

l'autonomie, soit une des valeurs que le MESS identifie comme valeur à développer au collégial (MESS, 1993b).

Plus essentiel encore, la participation active est très importante dans le développement d'une compétence socio-environnementale, donc d'un savoir-agir pertinent. En effet, l'approche par compétences, centrale dans la plus récente réforme collégiale, privilégie l'utilisation de stratégies pédagogiques où la participation de l'étudiant est active, notamment à travers la production de tâches complètes et complexes (Boisvert et autres, 2008). À un niveau plus théorique, le paradigme socioconstructiviste insiste sur l'importance de la construction des connaissances et des compétences dans l'action et par la réflexion sur ces actions; le Ministère appuie d'ailleurs cette position dans le *Cadre théorique de la formation collégiale* de 2005 (MELS, 2005). Enfin, la participation active diminue le sentiment d'impuissance de l'apprenant. En effet, ciblant plus particulièrement l'ERE des adultes, Clover et Villemagne soutiennent que les pratiques d'ERE orientées vers l'action peuvent mener à l'*empowerment* des apprenants, au sentiment de pouvoir changer la situation en place (Clover et autres, 2000; Villemagne, 2008). Sur cette base, il est donc logique de croire que cela contribue au développement d'un savoir-agir contextuellement pertinent.

Ainsi, plus un étudiant participe à la pratique, plus il est impliqué dans son apprentissage et, donc, plus il apprend puisque l'apprentissage correspond à la construction des savoirs par l'expérience. Cette implication peut se limiter à la participation aux activités d'apprentissage, mais elle a des effets positifs encore plus importants si elle touche aussi à la gestion de la situation pédagogique, comme le promeut l'approche coopérative (Sauvé, 1997b). De plus, il est reconnu que plus l'étudiant est actif, plus il retient les apprentissages (Brauer, 2011). La gradation proposée ici se base donc sur le degré de participation de l'étudiant selon le modèle décrit dans le cadre théorique. À noter que le rôle de l'apprenant dépend au moins en partie de la vision de l'éducateur : la participation active présuppose une vision du rôle de l'éducateur en tant que guide, alors que le rôle passif présuppose une vision de l'éducateur en tant que décideur, transmetteur de connaissances. De plus, même la participation la plus active de l'étudiant doit se faire dans les limites des contraintes posées par l'éducateur (Muller et de Peretti, 2006).

L'indicateur de ce critère repose donc sur le degré de participation de l'étudiant et la pondération est répartie de manière croissante selon la gradation suivante : étudiant passif, étudiant actif de type exécutant, étudiant actif de type décideur, étudiant actif de type gestionnaire.

3.2.4 Critère 4 : gradient éducatif

Le quatrième critère s'intéresse à la forme d'intervention dominante dans la pratique, soit l'éducation, la conscientisation, la sensibilisation, l'information ou la communication. En effet, l'information, la communication, la sensibilisation et la conscientisation ne contribuent pas au développement d'un savoir-agir socio-environnemental de la même manière que l'éducation. Leurs cibles sont différentes et elles n'ont pas un effet aussi significatif que l'éducation sur l'agir.

D'abord, la conscientisation cherche à induire une prise de conscience en lien avec une situation particulière chez la personne ou le groupe de personnes en interaction avec l'animateur (Goffin, 2001a). Ce type d'intervention permet donc d'atteindre deux des objectifs de l'ERE, soit la prise de conscience et la connaissance. Elle a aussi le potentiel de développer des attitudes et des valeurs favorables à l'optimisation des relations entre les personnes, la société et l'environnement en raison de l'intérêt développé. Bien qu'elle entraîne une réflexion sur la situation visée, par exemple la crise socio-environnementale, et qu'elle permette souvent le développement d'un jugement éthique (Freire, 1982) nécessaire au développement d'un savoir-agir socio-environnemental, la conscientisation n'est pas suffisante puisqu'elle n'est pas nécessairement associée au développement de savoir-faire.

La sensibilisation est souvent confondue avec la conscientisation; comme cette dernière, elle va plus loin que la simple transmission d'informations en cherchant à susciter chez la personne ou le groupe de personnes ciblé un intérêt nouveau pour la situation visée, ce qui mène souvent à une prise de conscience pouvant ouvrir des perspectives de changement individuel et collectif (Sauvé et autres, 2003a). Cependant, comme la conscientisation, elle ne mène pas nécessairement au développement d'un savoir-agir pertinent, bien qu'elle l'encourage.

L'information et la communication sont quant à eux les types d'intervention les moins efficaces du point de vue de leur contribution éducative. Alors qu'ils visent à rejoindre une personne avec un message particulier et permettent donc de transmettre de l'information aux personnes (Sauvé et autres, 2003a), leur rôle est trop limité pour permettre de développer un savoir-agir pertinent. En effet, selon le paradigme socioconstructiviste, la simple transmission d'informations à un récepteur passif n'est pas suffisante puisque pour véritablement développer des connaissances, l'apprenant doit réfléchir sur ces informations afin de les mettre en opposition aux connaissances qu'il possède déjà dans le but d'adapter ou pas ses connaissances (Jonnaert, 2010). Les nouvelles connaissances ne seront en effet effectives que si elles sont reconstruites pour s'intégrer au réseau conceptuel déjà formé par l'apprenant (Jonnaert, 2010). En plus de cette nécessaire réflexion, la construction du nouveau savoir se fait dans l'action en situation qui s'associe à une telle réflexion (MELS, 2005); le rôle de l'apprenant doit donc être actif, comme dans les interventions d'éducation. Malheureusement, ni l'information ni la communication ne permettent un contact direct avec la personne ou le groupe de personnes ciblé. À noter que la principale différence entre l'information et la communication réside dans la prise en compte de la cible du message. En effet, informer c'est construire un message en ignorant les caractéristiques des personnes qui vont le recevoir et en ignorant la manière dont elles vont être rejointes. Communiquer, c'est aussi construire un tel message, mais en tenant compte de la cible du message et des moyens à mettre en place pour l'atteindre.

L'indicateur lié à ce critère prend donc la forme d'un gradient éducatif constitué des cinq formes d'intervention possibles, soit l'éducation, la conscientisation, la sensibilisation, l'information et la communication. Du point de vue de la pondération, une pratique véritable d'éducation est préférée puisqu'elle permet le développement d'un savoir-agir contextualisé, donc l'existence d'une compétence.

Parmi les autres notions de ce gradient éducatif, l'information est la plus faible parce qu'elle ne consiste qu'à transmettre un message (des savoirs) sans tenir compte de leur réception par les personnes. Elle est suivie de la communication qui identifie mieux la cible du message et les moyens appropriés de la rejoindre, mais sans pour autant s'assurer de la compréhension. Ensuite, la sensibilisation permet de s'assurer que le public cible connaît l'existence de la problématique au centre du message; elle permet le développement d'un rapport sensible. Enfin, la conscientisation vise la compréhension de la gravité de la problématique, de ses conséquences et de ses causes sous-jacentes, mais elle ne pousse pas nécessairement à l'action comme l'éducation le fait puisqu'elle ne permet pas au public de développer les savoir-faire et les savoir-agir nécessaires.

3.2.5 Critère 5 : conceptions de l'environnement

Ce critère porte sur les conceptions de l'environnement. En effet, il existe une grande diversité de conceptions de l'environnement qui influencent la vision de l'ERE portée par une pratique éducative. Il est important de rappeler que la diversité de conceptions n'est pas un problème en soi (Sauvé et autres, 2003d; Sauvé et Orellana, 2001). Cependant, certaines conceptions sont plus négatives au regard d'un type de relation à l'environnement qu'elles présupposent. Ces conceptions sont peu problématiques lorsqu'elles sont en combinaison avec les autres conceptions de l'environnement mentionnées dans le cadre théorique (conceptions positives), ces dernières étant considérées comme étant plus en lien avec la finalité de l'ERE (l'harmonisation du réseau des relations personnes – société – environnement). Cependant, les conceptions de l'environnement-problème et de l'environnement-ressource peuvent nuire au développement d'un savoir-agir qui soit pertinent et à l'atteinte de la visée d'harmonisation du réseau de relations personnes – société – environnement si elles ne sont pas combinées à d'autres conceptions plus positives ou si elles sont dominantes dans la pratique. Les caractéristiques des différentes conceptions sont d'ailleurs présentées à la section 2.1.2. Les conceptions considérées positivement en lien avec la vision de l'ERE choisie dans cet essai sont :

- L'environnement-nature : Cette conception est associée à une visée de l'ERE qui privilégie le développement de liens avec la nature et le développement d'une sensibilité et d'un sentiment d'appartenance au milieu naturel (Sauvé et autres, 2003d), ce qui rappelle la notion du réseau de relations à harmoniser au centre de la visée de l'ERE choisie.
- L'environnement-système : Cette conception met de l'avant une nature complexe à comprendre pour mieux décider et est associée à une prise de décision éclairée du fait de la pensée systémique sous-jacente (Sauvé et autres, 2003d). Cette conception est cohérente avec la finalité de l'ERE visant à développer un savoir-agir socio-environnemental pertinent.
- L'environnement-milieu de vie : Cette conception est associée au lien d'appartenance à l'environnement comme milieu de vie (Sauvé et autres, 2003d), ce qui rappelle la notion du réseau de relations à harmoniser, dont celles avec l'environnement et la société. L'aspect écosociocentrique de cette conception doit aussi être pris en considération.

- L'environnement-biosphère : Cette conception met l'accent sur l'interdépendance des réalités socio-environnementales, la globalité de l'environnement, la conscience planétaire, la coopération et la solidarité (Sauvé et autres, 2003d). Les dimensions de globalité et d'interdépendance sont importantes à prendre en considération pour le développement d'un savoir-agir contextuellement pertinent puisque bien que la plupart des actions soient locales, elles doivent être entreprises suite à réflexion globale qui tient compte de toutes ces interdépendances afin d'avoir un effet global significatif. Tel que l'a dit René Dubos lors du premier *Sommet de la Terre* en 1972, il faut penser de manière globale, mais agir à une échelle locale (Arnould, 2011).
- L'environnement-projet communautaire : Cette conception est à la base du mouvement du biorégionalisme où les relations de coopération et de partenariat sont fondamentales (Sauvé et autres, 2003d); elle va donc de pair avec la visée d'harmonisation du réseau des relations personnes – société – environnement. De plus, cette conception de l'environnement, dans sa dimension de projet, mise aussi sur le développement d'une praxis et d'un esprit critique (Sauvé et autres, 2003d), ce qui contribue au développement d'un savoir-agir pertinent.

Deux conceptions sont considérées comme étant plus négatives. Ces conceptions sont :

- L'environnement-ressource : Cette conception de l'environnement n'est pas mauvaise en soi; cependant, elle est associée à plusieurs concepts en quelque sorte opposés aux finalités de l'ERE. Par exemple, cette conception est associée à une vision anthropocentriste de l'environnement le considérant comme une ressource qui doit être utile et que les humains peuvent et doivent contrôler (Sauvé et autres, 2003d). Une vision de l'environnement comme une ressource induit l'établissement de rapports d'exploitation entre la société, les personnes et l'environnement. Cette vision s'oppose à la finalité d'harmonisation du réseau des relations entre les personnes, les sociétés et l'environnement puisque cette dernière implique de reconnaître une valeur intrinsèque à l'environnement. Il faut tout de même garder en tête qu'une certaine gestion de l'environnement dans son aspect de ressource est inévitable et nécessaire. En effet, les humains restent dépendants de plusieurs ressources fournies par l'environnement. Il est donc essentiel de gérer judicieusement l'exploitation de ces ressources afin de maintenir la qualité de l'environnement et d'assurer un partage équitable des ressources tout en privilégiant l'économie des ressources et à leur utilisation rationnelle (Sauvé et autres, 2003d).
- L'environnement-problème : Cette conception n'est pas non plus mauvaise en soi, mais elle est elle aussi associée à plusieurs concepts en quelque sorte opposés aux finalités de l'ERE. D'abord, considérer l'environnement comme un problème à résoudre confère une connotation négative à ce dernier et ne favorise donc pas le développement de relations harmonieuses avec lui. De plus, cette vision peut générer une certaine crainte de l'environnement qui favorise un sentiment d'apathie et d'impuissance (Cardinal, 2010). En effet, il y a lieu de se demander comment l'action d'une personne peut améliorer la situation lorsqu'on considère l'environnement uniquement dans sa dimension problématique. Il faut cependant garder en tête que l'ERE a une finalité d'amélioration de la qualité de

l'environnement associée à la résolution de la crise socio-environnementale, ce qui implique une dimension de résolution de problèmes.

L'indicateur associé à ce critère repose donc sur les conceptions sous-jacentes à la pratique analysée. Afin de simplifier la pondération, cette dernière est basée sur le nombre de conceptions positives présentes dans la pratique d'ERE analysée.

3.2.6 Critère 6 : conceptions de la relation éducation-environnement

Comme pour les conceptions de l'environnement, il existe une diversité de conceptions de la relation entre l'éducation et l'environnement. Ce critère permet donc d'identifier la conception principale de cette relation qui est véhiculée par une pratique éducative, ce qui est essentiel dans l'évaluation de cette pratique puisque cette conception influence grandement la finalité et les stratégies adoptées.

D'abord, certains considèrent que l'ERE devrait être une éducation au sujet de l'environnement. Cette conception est axée sur l'acquisition de connaissances sur l'environnement; l'environnement y est l'objet de connaissance (Sauvé, 1997b). Cette conception est très peu en lien avec la visée de l'ERE choisie ici puisque cette acquisition de savoir sur l'environnement ne représente qu'un aspect du développement de la compétence socio-environnementale.

Certains considèrent plutôt que l'ERE est une éducation pour l'environnement (Sauvé, 1997b). Cette conception est axée sur la préservation et l'amélioration de la qualité de l'environnement. Bien que cette conception soit en partie en lien avec la visée de l'ERE définie ici puisqu'elle vise clairement l'amélioration de l'environnement biophysique, elle néglige elle aussi l'aspect relationnel entre les personnes, la société et l'environnement en maintenant les humains en dehors de cette nature. Pourtant, cette conception a longtemps été la conception dominante dans les groupes environnementaux (Villemagne, 2010).

L'ERE comme une éducation dans ou par l'environnement est une autre conception en partie en lien avec la visée de l'ERE définie ici puisqu'elle est axée sur le rôle de l'environnement comme stratégie pédagogique; l'apprentissage s'y fait par le contact avec l'environnement, qui est donc à la fois une ressource pédagogique et un milieu d'apprentissage (Sauvé, 1997b). Cette conception est intéressante parce qu'elle permet de développer un véritable lien avec l'environnement par sa nature expérientielle. C'est aussi dans ces contextes que peut se développer le lien affectif, notamment par le développement de souvenirs heureux dans la nature et par les diverses expériences sensorielles vécues (Cardinal, 2010). Par contre, ce type de conceptions tient beaucoup moins compte des visées de préservation de l'environnement et d'harmonisation du réseau des relations personnes – société – environnement.

Enfin, l'ERE peut être vue comme une éducation à la relation à l'environnement des personnes et des groupes sociaux. Selon cette conception, les relations individuelles et collectives à l'environnement sont très importantes. Elle est donc cohérente avec la finalité globale de l'ERE choisie dans cet essai, soit le développement d'un savoir-agir socio-environnemental pertinent, notamment au regard de l'harmonisation du réseau des relations entre les personnes, la société et l'environnement.

L'indicateur de ce critère repose sur la principale conception de la relation entre l'éducation et l'environnement sous-jacente à la pratique d'ERE analysée. Puisqu'une pratique qui identifie l'éducation à la relation à l'environnement comme conception principale s'attardera aux différentes dimensions de la relation à l'environnement et à l'harmonisation du réseau des relations existant entre la personne, la société et l'environnement, rejoignant ainsi la finalité de l'ERE privilégiée dans cet essai, c'est ce type de pratique qui obtient la pondération la plus élevée. Quant aux autres conceptions, elles ne sont pas à bannir, mais elles ne permettent pas d'atteindre l'objet véritable de l'ERE (Villemagne, 2005). Dans le présent critère, l'éducation au sujet de l'environnement est cependant jugée comme moins pertinente puisqu'elle se limite au contenu, à l'acquisition de savoirs sur l'environnement, alors que les deux autres misent sur l'établissement d'une relation avec l'environnement et sur l'action en vue de le préserver.

3.2.7 Critère 7 : mobilisation des approches éducatives

Le septième critère porte sur les approches éducatives qui sont mobilisées dans le cadre des pratiques d'ERE au niveau collégial analysées. Puisque le cadre théorique de cet essai définit deux grandes catégories d'approches éducatives, ce critère est décomposé en deux sous-critères : la mobilisation des approches éducatives centrées sur l'objet d'apprentissage et la mobilisation des approches éducatives centrées sur le processus d'apprentissage.

D'abord, Sauvé (1997b) identifie sept types d'approches éducatives centrées sur l'objet d'apprentissage pouvant être utilisées en ERE :

- l'approche praxique (praxis environnementale);
- l'approche affective (attitudes et sentiments qui suscitent un agir favorable à l'environnement);
- l'approche morale (valeurs morales et éthique de l'environnement);
- l'approche cognitive (ensemble de savoirs d'ordre cognitif contribuant à l'alphabétisation environnementale);
- l'approche pragmatique (habiletés de résolution de problèmes environnementaux);
- l'approche behavioriste (comportements : renforcement ou consolidation de comportements);
- l'approche spiritualiste (attitudes et de valeurs conformes à une croyance ou à une philosophie religieuse ou spirituelle).

Prises indépendamment les unes des autres, ces approches ne peuvent pas contribuer au développement de l'ensemble des savoirs qui sont nécessaires à la mise en œuvre d'une compétence socio-environnementale pertinente puisqu'elles ont toutes un angle d'approche différent. Ainsi, les approches combinant plusieurs objets d'apprentissage, et donc plusieurs angles, doivent être préférées afin de permettre le développement d'une vision complète de la situation socio-environnementale et le développement d'une compétence globale. En effet, Sauvé et Orellana soutiennent qu'« une éducation relative à l'environnement limitée à l'une ou l'autre des dimensions reste incomplète et entretient une vision biaisée du rapport au monde » (Sauvé, 2002, p. 3). C'est pour cette raison que l'approche holistique, qui prend en compte toutes les dimensions de la personne et permet ainsi d'aborder l'objet d'apprentissage

dans sa globalité (Sauvé, 1997b), est particulièrement cohérente avec la vision de l'ERE présentée dans cet essai.

L'indicateur associé à ce critère permet donc d'identifier les approches éducatives centrées sur l'objet d'apprentissage utilisées dans la pratique analysées. Puisque toute combinaison d'approches est à privilégier à l'utilisation d'une seule approche, la pondération totale pour ce critère correspond à la somme des points accordés pour chaque approche présente dans la pratique analysée. À noter que seulement six approches sont retenues puisque l'approche behavioriste et l'approche spiritualiste ne sont pas en lien avec la vision de l'apprentissage privilégiée dans cet essai. De plus, l'approche holistique, c'est-à-dire l'approche la plus globale, permet l'obtention de deux points supplémentaires, soit 17 points au total.

Sauvé (Sauvé, 1997b) identifie aussi huit approches éducatives centrées sur le processus d'apprentissage et elle va même jusqu'à les prescrire en ERE puisqu'elle soutient que ces approches s'harmonisent bien avec la conception de l'ERE qu'elle propose. Il s'agit des approches interdisciplinaire, systémique, expérientielle, critique, réflexive, coopérative, résolutive, behavioriste et holistique. Puisque cette conception rejoint celle qui est préférée dans le présent essai, la vision de la situation pédagogique et des relations que ces approches promeuvent favorise l'atteinte des finalités de l'ERE adoptées. Ainsi, le deuxième sous-critère porte sur la mobilisation de ces approches éducatives centrées sur le processus d'apprentissage dans le cadre de la pratique d'ERE analysée. Puisque ces approches éducatives ne sont pas mutuellement exclusives et qu'elles sont au contraire plus optimales lorsqu'utilisées de manière complémentaire (Sauvé et autres, 2003c), la combinaison d'approches est préférée à l'utilisation d'une seule d'entre elles.

L'indicateur associé au deuxième sous-critère est très semblable au précédent, mais il porte sur les approches éducatives centrées sur le processus plutôt que sur l'objet d'apprentissage. Puisque la combinaison d'approches est préférée, la pondération totale pour ce critère correspond à la somme des points accordés pour chaque approche présente dans la pratique analysée. De plus, cinq des huit approches apportent plus de points au pointage final, car elles sont considérées comme très importantes à l'atteinte des buts et objectifs définis. Ces approches et la justification de leur importance sont présentées ci-après.

- Approche interdisciplinaire : Puisque les problématiques socio-environnementales sont interdisciplinaires, il est essentiel d'adopter une approche de problématisation et de résolution qui intègre au minimum deux disciplines complémentaires.
- Approche systémique : Cette approche permet le développement d'une vision plus globale des problématiques socio-environnementales. Il s'agit d'une vision qui tient compte du réseau complexe de relations interdépendantes qui forment la réalité socio-environnementale actuelle (Villemagne, 2005). Cette vision est fondamentale puisque les problématiques socio-environnementales s'insèrent dans un contexte complexe. Elle permet à l'apprenant de prendre en compte les diverses facettes de la réalité

(Villemagne, 2005) et de ne pas se limiter à une vision fragmentée de celle-ci, vision qui ne permettrait pas d'aborder adéquatement les problématiques socio-environnementales.

- Approche expérientielle : Cette approche permet l'apprentissage par l'expérience en contact direct avec les réalités socio-environnementales, ce qui favorise l'action. En effet, il faut expérimenter pour être dans l'action.
- Approches critique et réflexive : La problématisation et la résolution des problématiques environnementales nécessitent la compréhension et l'analyse des réalités socio-environnementales complexes et l'évaluation des solutions possibles pour une prise de décision pertinente et appropriée (Sauvé et autres, 2001). De plus, il ne peut y avoir d'action efficace sans réflexion préalable et sans réflexion sur, dans et après l'action.

Les approches holistique, coopérative et résolutique sont tout de même bénéfiques puisqu'elles contribuent à l'atteinte des finalités de l'ERE pour les raisons décrites ci-dessous.

- L'approche holistique tient compte de toutes les dimensions du sujet, notamment les dimensions affective, cognitive, sociale et morale (Sauvé, 1997b); elle mise sur la transformation personnelle et sociale. Ainsi, elle favorise le développement de la personne qui apprenant, soit une des finalités de l'ERE au collégial. À noter que l'approche holistique relative au processus d'apprentissage est différente de l'approche holistique relative à l'objet d'apprentissage. Bien que ces deux approches misent sur la prise en compte de la globalité du sujet, elles l'appliquent à des éléments de la situation pédagogique différents, soit l'objet ou le processus d'apprentissage.
- L'approche coopérative est elle aussi particulièrement appropriée en ERE où les réalités et les problèmes sont complexes et portent sur un objet partagé : l'environnement (Sauvé, 1997b; Sauvé et autres, 2003c; Sauvé et Orellana, 2001). La démarche collective de coopération favorise donc l'apprentissage les uns des autres, l'apprentissage de la collaboration nécessaire à l'harmonisation du réseau des relations personnes – société – environnement et à la responsabilisation individuelle et collective.
- Puisque l'ERE répond à trois grandes problématiques, il est essentiel d'inclure la résolution de problèmes au cœur de sa dimension praxique, ce que permet l'approche résolutique (Sauvé, 1997b).

3.2.8 Critère 8 : problématisation

Le huitième critère s'intéresse à la manière dont la problématisation est faite dans le cadre de la pratique d'ERE analysée. Il peut y avoir deux perspectives différentes selon l'échelle géographique traitée, soit une perspective locale ou une perspective globale. En effet, l'adoption d'une perspective locale et globale permet de tenir compte de la globalité des réalités environnementales et des problématiques qui y sont associées en vue du développement d'un savoir-agir contextuellement pertinent. Bien que la plupart des actions entreprises soient locales, elles doivent émerger d'une réflexion globale qui tient compte de l'interdépendance des réalités socio-environnementales afin d'être cohérentes avec la généralisation et la globalisation des problématiques socio-environnementales actuelles et de contribuer à leur résolution.

Cependant, l'approche locale est aussi importante puisqu'elle permet un ancrage des pratiques dans le milieu de vie des apprenants, favorisant ainsi le développement d'un sentiment d'appartenance et l'engagement local. En somme, il faut penser de manière globale, mais agir à une échelle locale afin de contribuer au global (Arnould, 2011).

L'indicateur de ce critère porte donc directement sur la perspective utilisée pour la problématisation dans le cadre de la pratique d'ERE analysée. La pondération maximale est accordée aux pratiques qui allient les perspectives locale et globale, alors qu'un nombre de points plus faibles est associé à celles dont la problématisation est effectuée dans une perspective uniquement locale ou uniquement globale.

3.2.9 Critère 9 : multidimensionnalité des problématiques

Un autre aspect important à considérer pour évaluer la contribution des pratiques éducatives analysées porte sur le type de problématiques abordées. Puisque la crise socio-environnementale actuelle est multidimensionnelle, les étudiants devraient préférentiellement travailler sur plusieurs dimensions des problématiques pour développer un savoir-agir global et donc contextuellement pertinent au regard de la crise socio-environnementale planétaire. Les trois dimensions qui correspondent aux trois aspects importants de la crise socio-environnementale actuelle sont les suivants :

- la dimension environnementale, qui correspond à la dégradation de l'environnement;
- la dimension sociale, qui correspond plutôt à la paupérisation et à la dégradation du tissu social concomitante à la dégradation de l'environnement;
- la dimension paradigmatique, qui elle correspond aux fondements de la société, c'est-à-dire les relations de domination et d'exploitation des humains entre eux, avec la société et avec l'environnement qui sont à la base de la crise socio-environnementale.

En effet, ces trois problématiques forment dans les faits trois dimensions essentielles de la crise socio-environnementale planétaire sur lesquelles les pratiques éducatives devraient se pencher.

L'indicateur associé à ce critère est constitué des différentes dimensions des problématiques traitées dans le cadre de la pratique d'ERE au niveau collégial analysée. Puisque la multidimensionnalité favorise le développement d'un savoir-agir socio-environnemental global et contextuellement pertinent, la pondération maximale est accordée à une pratique dont les problématiques sont traitées selon les dimensions environnementale, sociale et paradigmatique. Cette pondération diminue par la suite avec la diminution du nombre de dimensions traitées.

3.2.10 Critère 10 : type d'action comme résultante de la pratique éducative (lien entre les participants et la société)

Ce critère porte sur le type d'action en tant que résultante de la pratique d'ERE au niveau collégial analysée. En effet, une pratique d'ERE peut engendrer des actions individuelles, collectives, communautaires ou une combinaison des trois.

Bien que chaque type d'action contribue d'une manière différente à l'amélioration de la situation socio-environnementale, leur contribution n'a pas la même portée. Ainsi, l'action communautaire est priorisée, car elle nécessite la construction d'un réseau complexe de relations (Villemagne, 2005), ce qui rejoint la finalité d'harmonisation du réseau des relations personnes – société – environnement. De plus, elle favorise l'*empowerment* des apprenants et des autres membres de la communauté, un sentiment de pouvoir qui favorise la participation à l'action et à la transformation socio-environnementale. Bien que ce type d'actions soit privilégié, l'action collective, c'est-à-dire l'action d'un groupe non directement connecté à la communauté, est aussi intéressante puisqu'elle implique la coopération et à la construction de diverses relations. Enfin, l'action individuelle est complémentaire aux deux autres formes d'action. En effet, elle peut mener à une responsabilisation individuelle. Toutefois, cette dernière n'est pas nécessairement connectée à la responsabilisation collective importante pour l'amélioration de la situation socio-environnementale actuelle et pour l'harmonisation des relations de la personne avec la société et avec l'environnement.

L'indicateur lié à ce critère repose donc sur le type d'action résultant de la pratique éducative analysée. La pondération maximale est accordée aux pratiques qui combinent les trois types d'action puisque cette combinaison permet d'allier les contributions complémentaires de chacun. Si une telle combinaison est absente, l'action communautaire est priorisée par rapport à l'action collective ou individuelle pour les raisons invoquées préalablement.

3.2.11 Critère 11 : finalité de l'action

Le dernier critère permet d'aborder la finalité de l'action engendrée par la pratique éducative analysée. Puisque les problématiques à la base de l'ERE sont multidimensionnelles et que les finalités de l'ERE sont multiples, les actions résultant des pratiques devraient aussi être multidimensionnelles afin de répondre à ces problématiques et atteindre ces finalités.

D'abord, une pratique pertinente devrait permettre la transformation de la personne qui apprend. En effet, l'ERE est une dimension fondamentale de l'éducation totale où l'environnement est considéré comme un pôle d'interaction à la base du développement personnel, avec soi-même et les autres (Sauvé, 1997b). Puisque la crise planétaire actuelle a un aspect social significatif et que l'ERE vise directement l'harmonisation des relations entre la personne, la société et l'environnement, une pratique pertinente devrait aussi viser une action sociale. Enfin, la mise en place d'actions à caractère environnemental est donc essentielle puisque l'amélioration, la préservation et la restauration de la qualité de l'environnement sont à la base de l'ERE.

Ainsi, l'indicateur associé à ce dernier critère correspond à la finalité de l'action engendrée par la pratique d'ERE analysée, soit une action environnementale, une action sociale ou une action contribuant à agir sur la transformation de la personne. La pondération maximale est octroyée aux pratiques qui engendrent une activité dont la finalité intègre ces trois dimensions puisqu'une telle combinaison permet d'agir sur les multiples facettes des problématiques socio-environnementales. Dans la même logique, les pratiques dont l'action est unidimensionnelle obtiennent la pondération la plus faible.

3.3 Description et résultats d'analyse des pratiques d'ERE au niveau collégial sélectionnées

Dans cette section, chacune des quatre pratiques d'ERE au niveau collégial sélectionnées est présentée, puis analysée.

3.3.1 Les *Jardins-Terrasses* du Cégep du Vieux-Montréal

Le projet des *Jardins-Terrasses* a été initié en 2010 au Cégep du Vieux-Montréal (CVM) par la technicienne en environnement, madame Dorothée Bezançon. En effet, le Cégep souhaitait à ce moment reverdir son bâtiment et récupérer les espaces inutilisés de deux terrasses et d'un espace de la cour arrière afin de les « transformer en milieux de vie luxuriants, productifs et purificateurs » (Cégep du Vieux-Montréal, 2014); un projet de jardin collectif urbain a donc été mis en place. (Anonyme, s.d.a; Bezançon, 2014)

La planification du projet et la rédaction du cahier des charges ont débuté en 2009, mais le projet a concrètement pris son envol en 2010, suite à son acceptation par l'administration du Cégep. Dès février 2010, un comité formé de professeurs, de membres du personnel et d'étudiants a été mis sur pied afin de définir les orientations du projet et de planifier sa mise en œuvre. Par la suite, les mois de mars, avril et mai ont servi à la planification, la préparation et l'organisation des jardins, par exemple pour l'achat des plants à la serre Concordia et la construction des chaudières à partir de matériaux recyclés. Suite à la mise en terre, le premier jardin a été ouvert en mai 2010 et les activités de jardinage et d'entretien, c'est-à-dire l'arrosage et l'entretien des plantes, ont eu lieu à une fréquence d'environ trois fois par semaine pendant l'été et se sont terminées au début de l'automne, après la rentrée scolaire. Le jardin a été officiellement fermé à la fin septembre et les activités de fermeture, d'entretien et d'entreposage, par exemple la fertilisation, la purification et le rangement des bacs, se sont poursuivies jusqu'à la fin octobre. (Anonyme, s.d.b; Bezançon, 2014)

Depuis 2010, le comité *Jardins-Terrasses* est reformé chaque année, à la fin février, afin de planifier la mise en place et la production du jardin pour l'année en cours. À chacune de ses éditions, le projet a suivi des étapes semblables à celles de la première année, bien que des améliorations aient été mises en place au fil des années et que certains ajustements aient été nécessaires. Par exemple, la composition du comité Jardins-Terrasses, qui est ouvert à tous les membres de la communauté du Cégep, s'est modifiée au fil des années de manière à comprendre plus d'étudiants et moins de professeurs. De plus, le nombre d'étudiants participant à la gestion estivale du jardin a été très variable, allant d'une dizaine d'étudiants à seulement trois en 2011. (Anonyme, s.d.b; Bezançon, 2014)

De manière générale, les activités liées à ce projet incluent :

- la planification du jardin, c'est-à-dire la sélection des objectifs de production et des différentes visées pour l'année en cours;
- l'entretien du jardin, c'est-à-dire l'arrosage et l'entretien des plants;
- les différentes activités de sensibilisation et d'éducation destinées au public ne faisant pas partie du comité, c'est-à-dire les activités ponctuelles comme la *Fête des récoltes* de l'automne où les étudiants

font notamment déguster des produits et promeuvent l'agriculture urbaine de différentes façons, les conférences sur le projet et les activités permettant aux enfants de la garderie du Cégep ou à d'autres groupes cibles d'entrer en contact avec l'agriculture urbaine;

- les activités d'éducation visant le comité Jardins-Terrasses et tout autre membre de la communauté du Cégep qui serait intéressé à l'agriculture urbaine, par exemple les ateliers présentés par la responsable ou par des spécialistes externes et portant sur différents thèmes liés aux jardins, comme la permaculture, les plantes médicinales, la construction de bacs à double fond, la sécurité alimentaire, la santé environnementale, etc. (Anonyme, s.d.b; Bezançon, 2014)

De plus, la responsable effectue des conférences en lien avec le projet dans le cadre de cours formels.

Jusqu'à maintenant, les résultats de ce projet semblent intéressants et multiples; ils sont par contre très peu évalués d'un point de vue formel. Bien qu'une certaine production émane du projet de jardins, c'est surtout aux niveaux social et éducatif que les résultats sont significatifs. En effet, les étudiants impliqués dans ce projet développent des habiletés techniques et des connaissances sur l'agriculture urbaine et sur l'environnement par l'expérience et l'action concrète. De plus, ils développent des relations sociales et leur implication dans le projet leur permet d'évoluer dans un milieu où les visions de l'environnement et de la relation à celui-ci sont questionnées et confrontées, ce qui stimule leur apprentissage et leur développement global. (Bezançon, 2014)

Le tableau 3.2 présente les résultats de l'analyse de la pratique éducative des *Jardins-Terrasses*.

Tableau 3.2 Grille d'analyse du projet *Les Jardins-Terrasses*

Critère	Note	Justification
Objet d'apprentissage	6	La pratique permet le développement de : <ul style="list-style-type: none"> • savoirs (ateliers axés sur différentes thématiques en lien avec l'agriculture urbaine, conférences dans les cours et activités de sensibilisation); • savoir-faire (activités de jardinage et ateliers techniques); • savoir-être (stratégie axée sur les échanges entre les étudiants et avec la responsable qui favorise la clarification des valeurs, dont la participation, la responsabilité, la coopération, le dialogue, la conservation, l'usage rationnel et l'engagement). • savoir-agir (les trois autres types de savoirs sont développés et ils doivent être mobilisés dans le contexte; ce contexte est cependant limité puisqu'il se limite à celui des jardins et que les problématiques qui le dépassent sont traitées de manière plus superficielle).
Caractéristiques du milieu	2	La pratique a lieu dans son entièreté dans le milieu du cégep, mais très peu en classe.
Rôle de l'apprenant	4	Les étudiants participent activement aux activités d'apprentissage (jardinage, construction du matériel, activités dans le cadre des ateliers, etc.), mais ils sont aussi impliqués dans certaines décisions (détermination de certains objectifs du projet, choix des ressources ainsi que des méthodes de préparation et d'entretien du jardin). Par contre, ils ne participent pas à l'ensemble de la gestion de la pratique puisque la responsable gère certaines dimensions seule (détermination de la finalité et des buts, détermination des stratégies à utiliser et du contenu du projet, gestion du budget et des ressources) et que des limites significatives sont imposées. De plus, les étudiants ne participent pas nécessairement à toutes les étapes du projet; leur participation peut donc être fluctuante.

Tableau 3.2 Grille d'analyse du projet *Les Jardins-Terrasses* (suite)

Critère	Note	Justification
Gradient éducatif	8	<p>Le type d'intervention principalement utilisé dans le cadre de cette pratique est l'éducation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'intervention va au-delà de l'information et de la communication : l'apprenant n'est pas qu'un récepteur passif; il doit réfléchir et poser différentes actions sur la base de cette réflexion; il est en contact direct avec l'éducateur; l'intervention vise et permet de susciter un intérêt pour l'agriculture urbaine et ses bienfaits. • L'intervention va au-delà de la sensibilisation et de la conscientisation : la pratique permet le développement de savoir-faire; elle permet aux étudiants de prendre conscience de certaines dimensions de la problématique socio-environnementale et d'apprendre comment ils peuvent agir pour améliorer la situation (développement de savoir-faire). • Il s'agit par contre d'une éducation très axée sur les savoir-faire.
Conception de l'environnement	4	<p>Les conceptions dominantes portées par la pratique sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • environnement-système, environnement-milieu de vie. <p>Les autres conceptions portées par la pratique sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • environnement-ressource, environnement-nature.
Conception de la relation environnement-éducation	6	<p>La conception dominante portée par la pratique est :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'éducation à la relation à l'environnement (la responsable de cette pratique croit beaucoup à l'importance des discussions et des échanges; elle met de l'avant l'importance des relations entre la société et l'environnement lors de ces échanges et lors des ateliers et des conférences, selon les thèmes abordés). <p>Les autres conceptions portées par la pratique sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'éducation pour l'environnement (l'utilisation de techniques diminuant l'impact environnemental du jardinage, comme la récupération de l'eau de pluie, l'achat de semis biologiques, l'utilisation de traitements biologiques et la production locale de semis, contribue à une éducation pour l'environnement); • l'éducation au sujet de l'environnement (conférences dans les cours, ateliers par la responsable, par d'anciens étudiants et par d'autres intervenants); • l'éducation dans ou par l'environnement (jardins comme milieu d'apprentissage).
Mobilisation des approches éducatives :		
Approches éducatives centrées sur l'objet d'apprentissage	12	<p>La pratique mobilise cinq approches centrées sur l'objet d'apprentissage.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approche cognitive (développement de connaissances environnementales, notamment en lien avec l'agriculture urbaine, mais ne s'y limitant pas) • Approche affective (développement d'un intérêt envers l'environnement et l'agriculture urbaine par la sensibilisation et par le lien concret avec le milieu ainsi que de sentiments et d'attitudes favorables à l'amélioration de la situation socio-environnementale) • Approche morale (développement indirect de valeurs morales à transposer dans la vie quotidienne, notamment grâce aux nombreux échanges; développement entre autres de la participation, la responsabilité, la coopération, le dialogue, la conservation, l'usage rationnel et l'engagement) • Approche praxique (développement d'une praxis environnementale, c'est-à-dire d'une approche alliant la réflexion à l'action, d'un apprentissage dans et par l'action, d'un esprit critique par rapport à cette action) • Approche behavioriste (modification de comportements, notamment en lien avec la consommation d'aliments, la pollution, etc.)

Tableau 3.2 Grille d'analyse du projet *Les Jardins-Terrasses* (suite)

Critère	Note	Justification
Approches éducatives centrées sur le processus d'apprentissage	14	<p>La pratique mobilise cinq approches centrées sur le processus d'apprentissage.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approche interdisciplinaire (La problématisation et la résolution sont traitées selon plusieurs disciplines, par exemple l'agriculture urbaine, la biologie, l'horticulture, la santé et la sécurité alimentaire.) • Approche expérientielle (Les étudiants effectuent différents apprentissages par l'expérience concrète de planification, de préparation et d'entretien des jardins.) • Approche critique (Par les nombreux échanges et les discussions encouragées par la responsable, plusieurs situations éducatives permettent à l'étudiant de développer une pensée critique.) • Approche réflexive (Par les nombreux échanges et les discussions, plusieurs situations éducatives permettent à l'étudiant de réfléchir sur ses propres attitudes, ses valeurs, ses comportements et, dans une moindre mesure, sur ses conceptions.) • Approche coopérative (Le modèle de gestion du projet est basé sur la coopération et plusieurs stratégies pédagogiques utilisées touchent à ce concept, notamment par l'importance des discussions et des échanges, ainsi que de la concertation entre les étudiants et avec la responsable pour la prise de décisions.)
Problématisation	6	<p>La problématisation est effectuée dans une perspective principalement locale, mais des aspects globaux sont aussi pris en compte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les actions sont locales (agriculture urbaine). • Les problématiques engendrant ces actions sont locales (besoin de transformation, ou verdissement, du milieu de vie que constitue le cégep) et globales (détérioration de l'environnement à l'échelle planétaire, pollution et détérioration des ressources causées par certaines techniques agricoles et par le transport des aliments, santé environnementale détériorée, etc.).
Multidimensionnalité des problématiques traitées	4	<p>La pratique permet de traiter deux des trois principales dimensions des problématiques socio-environnementales actuelles, soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la dimension environnementale (dégradation de l'environnement à l'échelle planétaire, pollution et détérioration des ressources causées par certaines techniques agricoles et par le transport des aliments, etc.); • la dimension paradigmatique (relation d'exploitation existant entre les humains et l'environnement, principalement sous l'angle agricole, mais sans s'y restreindre).
Type d'action comme résultante de la pratique	2	<p>L'action résultant de cette pratique éducative est principalement collective. En effet, les étudiants travaillent ensemble à préparer les jardins, à les entretenir et à effectuer les autres activités associées au projet (sensibilisation, <i>Fête des récoltes</i>, etc.). La responsable tente d'inclure une dimension communautaire en intégrant certains groupes (enfants de la garderie, participants aux cours de francisation, etc.), mais cette dimension est encore trop peu importante pour être significative et les étudiants ont très peu de contacts avec ces groupes.</p>
Finalité de l'action	4	<p>Deux des trois domaines d'action principaux sont visés par cette pratique éducative, soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le domaine environnemental (nombreux effets positifs de l'agriculture urbaine sur l'amélioration de la qualité de l'environnement); • le domaine de la transformation de la personne (développement de la personne, notamment du point de vue des attitudes, des valeurs, des sentiments et de sa vision de la société et de l'environnement).
Total	72	

3.3.2 L'Éco-Lab du Collège André-Grasset

Le projet d'Éco-Lab et d'agriculture urbaine a été instauré au Collège André-Grasset (CAG) au début de l'année 2012 par le conseiller en environnement et en développement durable, monsieur Alexandre Beaudoin. Ce projet a été instauré suite à l'arrivée en fonction du conseiller, au moment où le Collège souhaitait mettre un projet environnemental concret en place, notamment en raison de budgets spécifiques obtenus et afin de rendre plus concrète son implication environnementale. Comme le local du café étudiant était inutilisé depuis près d'un an, le conseiller a choisi de centrer le nouveau projet sur ce local. Ainsi, un sondage a été effectué à l'automne 2011 auprès des étudiants et des différentes organisations internes du Collège afin d'identifier leurs besoins, puis une proposition de projet a ensuite été soumise à l'administration du Collège. La planification spécifique a ensuite eu lieu, puis le local a été aménagé et la serre a été construite en janvier 2012, alors que l'Éco-Lab a été officiellement inauguré en mars 2012. (Beaudoin, 2014)

Le projet d'Éco-Lab est axé sur la mise en place d'un milieu de vie à aménager par et pour les étudiants afin que ces derniers y trouvent un lieu de discussions et d'échanges, mais aussi une source de projets visant l'aménagement écologique du grand milieu de vie qu'est le Collège, notamment par le projet d'agriculture urbaine. En effet, l'Éco-Lab inclut une serre possédant un éclairage permettant les tests de semences et la préparation des semis pour le jardin extérieur l'été, en plus d'une salle de réunion disponible aux différentes organisations étudiantes et d'une petite salle d'exposition; il s'agit donc d'un projet assez complet qui va au-delà d'un simple projet d'agriculture urbaine, bien que l'analyse se centre principalement sur cet aspect. (Beaudoin, 2014)

Les principales activités en lien avec l'Éco-Lab et le jardinage urbain sont :

- les tests de semences et la préparation de semis en serre pendant les mois de février et mars;
- la planification des jardins extérieurs en avril;
- la préparation des jardins, incluant le pelletage de la terre et la préparation du sol, puis la mise en terre des plants en mai;
- l'entretien des jardins pendant l'été. (Beaudoin, 2014)

Ces activités sont mises en œuvre par les étudiants du Collège, sous la supervision du responsable. En effet, le rôle de ce dernier varie tout au long de l'année. Alors qu'il dirige les réunions d'une manière plus importante et assure le départ adéquat du projet en début d'année, au moment où les étudiants ont peu de connaissances et de compétences, son implication diminue au fil du temps afin de laisser plus de liberté et de responsabilités aux étudiants et ainsi favoriser leur apprentissage. Vers la fin de l'année scolaire, son rôle relève plutôt de la vérification et de la supervision globale; il devient à ce moment une référence pour les étudiants ainsi qu'une source d'échanges et de discussions. Bien que le projet ait initialement été ancré dans le groupe EnVert, un organisme du Collège axé sur les actions et les projets environnementaux, il est ouvert à tous les étudiants de la communauté du Collège. (Beaudoin, 2014)

Bien entendu, le projet d'*Éco-Lab* et d'agriculture urbaine s'est modifié depuis son inauguration en 2012. D'abord, la surface extérieure des jardins a été bonifiée et des arbres fruitiers ont été plantés lors de la dernière édition. Du vermicompost a aussi été ajouté et une ruche a même été en place pendant quelques semaines, bien que l'apiculture urbaine ne fasse pas actuellement partie du projet. Enfin, de la vaisselle réutilisable est ajoutée petit à petit au local. Plusieurs idées sont aussi en place pour les prochaines éditions. Par exemple, il est possible que le projet de mycoproduction, abandonné pour l'instant en raison de problèmes avec les producteurs, soit repris. Les autres projets actuellement discutés sont la mise en œuvre d'un projet de pollinisation en collaboration avec Éco-Quartier Ahunstic-Cartierville ainsi que la création d'un emploi étudiant en lien avec l'entretien des jardins l'été, selon la disponibilité du financement. À noter que l'organisme Éco-Quartier Ahunstic-Cartierville est déjà un partenaire de l'*Éco-Lab* puisqu'il a fourni un employé pour effectuer l'entretien du jardin pendant l'été 2013. (Beaudoin, 2014)

De plus, diverses activités de sensibilisation, d'information et d'éducation accompagnent le projet d'*Éco-Lab* depuis 2012. En effet, un professeur de biologie du Collège utilise maintenant la serre de l'*Éco-Lab* dans le cadre d'un projet intégrateur qu'il offre, ce qui permet de tisser des liens entre le parascolaire et le scolaire. Une conférence sur l'apiculture urbaine est aussi effectuée chaque année dans le cadre de cours du programme de *Sciences de la nature*. Du point de vue extracurriculaire, diverses activités sont mises en place chaque année, comme :

- les kiosques portant sur les tests de semences et sur le végétarisme;
- l'activité de pelletage de terre ayant lieu lors de la réception de la terre au printemps;
- les ateliers de sensibilisation ouverts à tous les membres de la communauté collégiale;
- les ateliers portant sur des sujets comme la mise à niveau en horticulture ou le vermicompost et destinés à fournir des outils aux membres du projet pour leur permettre de mener ce dernier à terme. (Beaudoin, 2014)

Jusqu'à maintenant, les résultats de ce projet ont été très variables du point de vue de la production puisque fortement influencés chaque année par la motivation, l'intérêt, l'implication et la pertinence des idées mises en œuvre par les étudiants impliqués. Par exemple, la production de semis tentée en 2013 a été peu fructueuse; cependant, les étudiants ont travaillé plus fort l'année suivante en effectuant plusieurs tests et les résultats se sont avérés très intéressants, notamment avec l'obtention de nombreux semis viables. Du point de vue éducatif, l'expérimentation et la grande liberté laissée aux étudiants leur permet de développer de nombreux savoirs, dont des habiletés en agriculture urbaine, mais aussi en gestion de projet, en communication, en résolution de problèmes, etc. Enfin, ce projet est aussi un lieu d'échanges et de confrontation des idées très efficace selon le responsable. (Beaudoin, 2014)

Le tableau 3.3 présente les résultats de l'analyse de la pratique éducative de l'*Éco-Lab*.

Tableau 3.3 Grille d'analyse du projet *Éco-Lab*

Critère	Note	Justification
Objet d'apprentissage	6	<p>La pratique permet le développement de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • savoirs (ateliers axés sur différentes thématiques en lien avec l'agriculture urbaine, conférences, ateliers et activités de sensibilisation); • savoir-faire (activités de jardinage et les activités connexes : test de semences, préparation des semis, planification du jardin, etc.); • savoir-être (stratégie axée sur les discussions et les échanges entre les étudiants et avec le responsable qui favorisent la clarification des valeurs, dont la participation, la responsabilité, la coopération, le dialogue, la conservation, l'usage rationnel et l'engagement; certaines stratégies indirectement en lien avec le développement d'attitudes favorables à l'environnement); • savoir-agir (les trois autres types de savoirs sont développés et ils doivent être, mobilisés dans le contexte; ce contexte est cependant limité, c'est celui de l'agriculture urbaine).
Caractéristiques du milieu	2	La pratique a lieu dans son entièreté dans le milieu du cégep.
Rôle de l'apprenant	4	Dans le cadre de cette pratique, les étudiants participent activement aux différentes activités d'apprentissage (planification, préparation et entretien du jardin), mais aussi à la majorité des décisions (détermination des finalités et des buts, des stratégies à utiliser, du contenu du projet et des ressources à mobiliser ainsi que gestion d'une portion du budget et des ressources). Cette participation est cependant plutôt limitée en début de projet. Elle devient ensuite de plus en plus importante avec l'avancement du projet, à mesure que les étudiants développent des savoirs; ils doivent cependant toujours respecter certaines contraintes de base définies par le responsable. Ce dernier gère d'ailleurs seul une portion du budget et des ressources.
Gradient éducatif	8	<p>Le type d'intervention principalement utilisé dans le cadre de cette pratique est l'éducation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'intervention va au-delà de l'information et de la communication : l'apprenant n'est pas qu'un récepteur passif; au contraire, il construit ses connaissances à travers l'action; l'intervention vise et permet de susciter un intérêt pour l'agriculture urbaine et ses bienfaits socio-environnementaux. • L'intervention va au-delà de la sensibilisation et de la conscientisation : la pratique permet le développement de savoir-faire, notamment à travers les activités de préparation et d'entretien du jardin; elle permet aux étudiants de prendre conscience de certaines dimensions de la problématique socio-environnementale (exploitation des ressources, consommation, pollution, etc.) et d'apprendre comment ils peuvent agir pour améliorer la situation.
Conception de l'environnement	4	<p>Les conceptions dominantes portées par la pratique sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • environnement-nature, environnement-système, environnement-milieu de vie, environnement-problème. <p>Les autres conceptions portées par la pratique sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • environnement-ressource.

Tableau 3.3 Grille d'analyse du projet *Éco-Lab* (suite)

Critère	Note	Justification
Conception de la relation environnement-éducation	6	<p>La conception dominante portée par la pratique est :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'éducation à la relation à l'environnement (plusieurs activités mettent de l'avant l'importance des relations entre la société et l'environnement, dont les conférences, les ateliers et les divers échanges). <p>Les autres conceptions portées par la pratique sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'éducation pour l'environnement (plusieurs ateliers et conférences axés sur des problèmes environnementaux, comme l'impact de la consommation non locale ou des pollinisateurs, et la participation au jardin permettent aux étudiants d'explorer l'impact positif de l'agriculture urbaine sur l'amélioration de la situation environnementale actuelle); • l'éducation au sujet de l'environnement (ateliers et conférences par le responsable, ateliers par Éco-Quartier, etc.); • l'éducation dans ou par l'environnement (préparation et entretien du jardin, jardin comme milieu d'apprentissage).
Mobilisation des approches éducatives :		
Approches éducatives centrées sur l'objet d'apprentissage	12	<p>La pratique mobilise cinq approches centrées sur l'objet d'apprentissage.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approche cognitive (développement de connaissances environnementales, notamment en lien avec l'agriculture urbaine, mais ne s'y limitant pas) • Approche affective (développement d'un intérêt envers l'environnement et l'agriculture urbaine par le lien concret avec le milieu ainsi que de sentiments et d'attitudes favorables à l'amélioration de la situation socio-environnementale) • Approche morale (développement de valeurs morales à transposer dans la vie quotidienne, notamment grâce aux nombreux échanges; développement entre autres de la participation, la responsabilité, la coopération, le dialogue, la conservation, l'usage rationnel et l'engagement) • Approche praxique (développement d'une praxis environnementale, c'est-à-dire d'une approche alliant la réflexion à l'action, d'un apprentissage dans et par l'action, d'un esprit critique par rapport à cette action) • Approche behavioriste (modification de comportements, notamment en lien avec la consommation d'aliments, la pollution, le compostage, etc.)
Approches éducatives centrées sur le processus d'apprentissage	14	<p>La pratique mobilise cinq approches centrées sur le processus d'apprentissage.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approche interdisciplinaire (La problématisation et la résolution sont traitées selon plusieurs disciplines, par exemple la biologie, l'agriculture et l'horticulture, mais aussi l'alimentation et la santé.) • Approche expérientielle (Les étudiants effectuent différents apprentissages par l'expérience concrète de planification, de préparation et d'entretien des jardins.) • Approche critique (Par les nombreux échanges et les discussions encouragées par le responsable, plusieurs situations éducatives permettent à l'étudiant de développer une pensée critique.) • Approche réflexive (Par les nombreux échanges et les discussions, plusieurs situations éducatives permettent à l'étudiant de réfléchir sur ses propres attitudes, sur ses valeurs, sur ses comportements et sur ses conceptions. Le responsable encourage fortement ce type de réflexion.) • Approche coopérative (Les étudiants doivent effectuer du travail collaboratif dans le cadre de cette pratique éducative. Bien que les conférences et les ateliers engendrent des discussions et des échanges entre les étudiants et le responsable, ou encore entre les étudiants eux-mêmes, ce sont surtout les activités liées directement à la gestion du jardin qui sont associées à de nombreux échanges et discussions, à des débats informels entre les étudiants et avec le responsable ainsi qu'à de la concertation. En effet, les jardins ne peuvent être maintenus sans collaboration et sans coopération.)

Tableau 3.3 Grille d'analyse du projet *Éco-Lab* (suite)

Critère	Note	Justification
Problématisation	6	La problématisation est effectuée dans une perspective principalement locale, mais des aspects globaux sont aussi pris en compte. <ul style="list-style-type: none"> • Les actions sont locales (agriculture urbaine, conférences, etc.). • Les problématiques engendrant ces actions sont locales (besoin de transformation du milieu de vie que constitue le cégep, pollution locale, etc.) et globales (détérioration de l'environnement à l'échelle planétaire, pollution et détérioration des ressources causées par certaines techniques agricoles et par le transport des aliments, perte des pollinisateurs, etc.).
Multidimensionnalité des problématiques traitées	4	La pratique permet de traiter deux des trois principales dimensions des problématiques socio-environnementales actuelles, soit : <ul style="list-style-type: none"> • la dimension environnementale (dégradation de l'environnement à l'échelle planétaire, pollution et dégradation des ressources causées par certaines techniques agricoles et par le transport des aliments, perte des pollinisateurs, etc.); • la dimension paradigmatique (relation d'exploitation existant entre les humains et l'environnement, principalement sous l'angle de la consommation et de l'agriculture, mais sans s'y restreindre).
Type d'action comme résultante de la pratique	2	L'action résultant de cette pratique éducative est principalement collective. En effet, les étudiants travaillent ensemble à préparer les jardins, à les entretenir et à effectuer les autres activités associées au projet. La communauté locale n'est cependant pas vraiment impliquée au-delà de la collaboration avec l'Éco-Quartier Ahunistic-Cartierville, une collaboration encore très limitée.
Finalité de l'action	4	Deux des trois domaines d'action principaux sont visés par cette pratique éducative, soit : <ul style="list-style-type: none"> • le domaine environnemental (nombreux effets positifs de l'agriculture urbaine sur l'amélioration de la qualité de l'environnement); • le domaine de la transformation de la personne (développement de la personne du point de vue des attitudes, des valeurs, des sentiments et de sa vision de la société et de l'environnement, à travers les activités d'apprentissage et particulièrement à travers les échanges et les discussions favorisés).
Total	72	

3.3.3 Les Moulins du soleil du Cégep de Sherbrooke

Le projet *Les Moulins du Soleil* a été initié en 2012 par un enseignant du département de *Techniques du génie mécanique* (TGM) et de *Technologie de maintenance industrielle* (TMI) du Cégep de Sherbrooke, monsieur Pierre Masson, dans le cadre du cours de projet synthèse. Ce projet fait d'ailleurs suite à un projet international ayant eu lieu dans le cadre de ce programme en 2011-2012, le projet *Sortir de l'ombre*, qui était axé sur l'aide à l'orpaillage, et il a lieu en même temps que le projet Les porteurs d'eau qui est axé sur le pompage et le traitement de l'eau. (Masson, 2014)

Les Moulins du Soleil est un projet de solidarité internationale visant à adresser une problématique socio-environnementale du Sénégal : les impacts environnementaux et sociaux de la mouture du grain à l'aide de moulins à diesel par les femmes sénégalaises. En effet, les femmes représentent, avec les enfants, la couche la plus vulnérable de la société sénégalaise puisqu'elles sont responsables de nombreuses corvées, comme le puisage de l'eau et son transport sur de grandes distances, la recherche de bois, les différentes

tâches ménagères, la prise en charge des enfants et la mouture des céréales au moulin. Actuellement, l'ampleur de ces tâches empêche les femmes d'avoir accès à une scolarisation de base ou simplement d'avoir du temps pour des activités autres que ces lourdes tâches. En ce qui concerne particulièrement la mouture des céréales, chaque famille doit piler environ cinq à dix kilogrammes de céréales par jour puisqu'il s'agit de la base de l'alimentation. Cependant, les moulins au diesel en place ne sont plus adaptés au travail nécessaire et aux conditions actuelles. En effet, le prix du diesel a triplé depuis quelques années; les coûts d'utilisation sont donc devenus trop importants pour plusieurs familles. De plus, les moulins sont peu nombreux et sont souvent situés loin des villages, en plus d'être polluants en raison de la combustion du carburant. Le projet de l'enseignant du Cégep de Sherbrooke et de ses étudiants vise donc la conception et l'installation de moulins à mil fonctionnant à l'énergie solaire afin d'améliorer la situation socio-environnementale locale, notamment par la diminution de la pollution créée par les moulins, la simplification de la mouture des céréales qui permet aux femmes d'utiliser le temps libéré pour des activités plus bénéfiques, comme le maraîchage ou la scolarisation, et même potentiellement la création de profits pouvant être réinvestis dans la communauté locale. (Masson, 2014)

Pour ce projet, qui a lieu chaque année depuis 2012, les étudiants impliqués prennent part aux différentes étapes de planification, de conception et d'installation des moulins sur une période d'une année scolaire. Ils débutent par la recherche de financement pour le voyage au Sénégal, qui se poursuit une bonne portion de l'année, et par la planification du projet dans son ensemble. Les étudiants sont très impliqués dans les diverses décisions, bien que les contacts avec les intervenants et les partenaires sénégalais-occidentaux avant la présence sur le terrain soient effectués par le responsable seulement, tout comme la gestion du budget global. Ensuite, les étudiants doivent concevoir les moulins, c'est-à-dire dessiner les plans, fabriquer les prototypes, les mettre à l'essai et effectuer les ajustements nécessaires. Pour ce faire, ils doivent bien entendu tenir compte des contraintes techniques générales, mais aussi des diverses contraintes techniques, environnementales et sociales propres au milieu d'accueil, soit le Sénégal rural. À la fin de l'année scolaire, les étudiants se rendent dans un village sénégalais pour procéder à l'installation du moulin ainsi qu'au transfert des connaissances aux utilisateurs locaux. (Masson, 2014)

Chaque année, certains objectifs sont modifiés afin d'améliorer le projet. Par exemple, le projet de 2014-2015 vise à « favoriser l'autonomisation des Sénégalaises, à qui incombe la lourde tâche de moudre le grain chaque jour, en leur permettant de se concentrer sur la scolarisation » (Cégep de Sherbrooke, 2015). De plus, alors que la première édition regroupait des étudiants des programmes techniques de TGM et de TMI uniquement, des étudiants du programme de *Sciences humaines* se sont joints au projet depuis, intégrant ainsi un aspect social beaucoup plus important en mettant un accent particulier sur les réalités politiques, économiques, culturelles et sociales des communautés d'accueil et sur les problématiques associées. Bien que centré sur les aspects techniques et environnementaux, ce projet permet donc de mettre les étudiants en contact avec les réalités socio-environnementales du Sénégal, y compris la situation des femmes. (Masson, 2014)

Jusqu'à maintenant, le projet des *Moulins du Soleil* a connu un fort succès. D'abord, les étudiants et le responsable du projet ont reçu des récompenses dans le cadre de divers concours, dont le prix *Développement durable* décerné par Les Offices jeunesse internationaux du Québec (LOJIQ), des prix dans le cadre du concours collégial en développement durable *Délirium durable* et du *Concours québécois en entrepreneuriat*, le prix *Force Avenir* de la catégorie *Projet engagé par excellence* et le prix *Activité remarquable du Cégep de Sherbrooke* remis au responsable en 2013. Du point de vue des résultats socio-environnementaux, aucun suivi précis n'a été effectué. Cependant, du point de vue éducatif, le responsable du projet observe un développement personnel et professionnel chez les étudiants impliqués, y compris une ouverture plus importante sur les réalités socio-environnementales mondiales. (Masson, 2014)

Le tableau 3.4 présente les résultats de l'analyse de la pratique éducative des *Moulins du soleil*.

Tableau 3.4 Grille d'analyse du projet *Moulins du soleil*

Critère	Note	Justification
Objet d'apprentissage	6	La pratique permet le développement de : <ul style="list-style-type: none"> savoirs (cours formels, mises en situation, stratégie de recherche et développement, etc.); savoir-faire (nombreuses habiletés spécifiques développées, dont les habiletés techniques, de gestion, relationnelles, etc.); savoir-être (interaction avec les communautés sénégalaises permettant de découvrir des valeurs et des attitudes très différentes, dont la solidarité, la coopération, le dialogue, la conservation et l'usage rationnel, la valeur intrinsèque de la nature, l'appartenance et l'engagement; discussions informelles en lien avec les réalités rencontrées sur le terrain, rencontres plus formelles entre les étudiants de sciences humaines et les paysans; etc.); savoir-agir (mobilisation de savoirs acquis au cours des deux premières années du programme et à travers la pratique, sélection et combinaison de ces savoirs selon le contexte, c'est-à-dire la réalité socio-économique et environnementale sur le terrain, et réflexion sur l'utilisation de ces savoirs afin d'optimiser le processus).
Caractéristiques du milieu	4	La pratique a lieu en partie dans la classe (planification et conception) et en partie au Sénégal (installation et transfert de connaissances).
Rôle de l'apprenant	4	Dans le cadre de cette pratique, les étudiants participent activement aux différentes activités d'apprentissage (conception des moulins, etc.), mais aussi à la majorité des décisions concernant le projet (détermination des finalités et des buts ainsi que des stratégies à utiliser, financement, planification du projet, conception des moulins, etc.). Le responsable est cependant en charge de la gestion du budget global et des relations avec les intervenants et les partenaires sénégalais-occidentaux avant la présence sur le terrain.

Tableau 3.4 Grille d'analyse du projet *Moulins du soleil* (suite)

Critère	Note	Justification
Gradient éducatif	8	<p>Le type d'intervention principalement utilisé dans le cadre de cette pratique est l'éducation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'intervention va au-delà de l'information et de la communication : l'étudiant a un rôle très différent de celui d'un récepteur d'informations passif; au contraire, il construit ses connaissances à travers l'action, tant en classe que sur le terrain au Sénégal; l'intervention vise et permet de susciter un intérêt pour l'environnement et les technologies vertes, mais aussi pour la situation socio-environnementale actuelle dans différentes régions du monde, notamment au Sénégal. • L'intervention va au-delà de la sensibilisation et de la conscientisation : la pratique permet le développement de savoir-faire, notamment à travers les activités de planification et de conception des moulins, mais aussi d'un savoir-agir réel; elle permet aux étudiants de prendre conscience de plusieurs dimensions de la problématique socio-environnementale (dégradation de la qualité de l'environnement mondial, dimension sociale de la problématique, impacts environnementaux et sociaux de la mouture du grain à l'aide de moulins à diesel par les femmes sénégalaises, etc.) et d'apprendre comment ils peuvent agir pour améliorer la situation.
Conception de l'environnement	4	<p>Les conceptions dominantes portées par la pratique sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • environnement- projet communautaire, environnement-système, environnement-milieu de vie. <p>Les autres conceptions portées par la pratique sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • environnement-problème.
Conception de la relation environnement-éducation	2	<p>La conception dominante portée par la pratique est :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'éducation dans ou par l'environnement (le responsable mise sur le contact avec le milieu de vie réel des Sénégalais, avec l'environnement, pour permettre l'apprentissage en contexte; l'environnement est un milieu d'apprentissage important). <p>Les autres conceptions portées par la pratique sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'éducation à la relation à l'environnement (l'étude de la situation socio-environnementale sénégalaise permet la conscientisation à l'importance des relations entre la société et l'environnement); • l'éducation pour l'environnement (la pratique est axée sur l'amélioration d'une situation socio-environnementale spécifique, sur la résolution des problèmes à sa base); • l'éducation au sujet de l'environnement (cours préalables à ce projet; informations transmises surtout en début de projet).

Tableau 3.4 Grille d'analyse du projet *Moulins du soleil* (suite)

Critère	Note	Justification
Mobilisation des approches éducatives :		
Approches éducatives centrées sur l'objet d'apprentissage	17	<p>La pratique mobilise cinq approches centrées sur l'objet d'apprentissage (soit l'équivalent de l'approche holistique).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approche cognitive (développement de connaissances socio-environnementales, notamment en lien avec les impacts de la mouture de céréales, les technologies vertes et les impacts socio-économiques des technologies en place actuellement dans les pays moins développés) • Approche affective (développement d'un intérêt envers l'environnement, notamment par le contact avec le milieu sénégalais ainsi que de sentiments et d'attitudes favorables à l'amélioration de la situation socio-environnementale) • Approche morale (développement indirect de valeurs morales à transposer dans la vie quotidienne, notamment grâce aux échanges portant sur la situation socio-économique et environnementale au Sénégal avec les étudiants de sciences humaines et au contact direct avec cette réalité; développement entre autres de la solidarité, la coopération, le dialogue, la conservation et l'usage rationnel, la valeur intrinsèque de la nature, l'appartenance et l'engagement) • Approche praxique (développement d'une praxis environnementale, c'est-à-dire d'une approche alliant la réflexion à l'action, d'un apprentissage dans et par l'action, d'un esprit critique par rapport à cette action) • Approche pragmatique (développement d'habiletés de résolution de problèmes)
Approches éducatives centrées sur le processus d'apprentissage	21	<p>La pratique mobilise huit approches centrées sur le processus d'apprentissage.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approche interdisciplinaire (La problématisation et la résolution sont traitées selon plusieurs disciplines, dont des disciplines techniques (mécanique, électricité, télécommunications, etc.) pour le développement et la construction des prototypes et socio-économiques (politique, économie, sociologie, etc.) pour la compréhension du contexte socioculturel et politico-économique du milieu afin de répondre aux véritables besoins des communautés sénégalaises et d'assurer l'intégration de la nouvelle technologie.) • Approche systémique (Les différentes composantes de la situation socio-environnementale sénégalaise, en lien avec l'alimentation et la mouture des grains, et leurs relations entre elles sont identifiées, notamment les composantes environnementales, sociales, culturelles et économiques.) • Approche expérientielle (Les étudiants apprennent en partie par l'expérience en contact direct avec le milieu visé; ils sont en contact direct avec les éléments naturels et bâtis du milieu sénégalais lors de leur présence sur le terrain pour installer les différents équipements et pour effectuer le transfert technologique; ils sont aussi en contact avec les personnes et les groupes sociaux de ce milieu à travers leurs échanges avec les communautés locales) • Approche critique (Plusieurs situations éducatives permettent aux étudiants de développer leur pensée et leur esprit critiques, notamment par les échanges entre les étudiants des programmes de TMI et de sciences humaines puisque ces derniers font émerger une réflexion sur la dimension sociale de la problématique, mais aussi par les réflexions sur les différences entre la situation socio-économique et environnementale du Sénégal et celle du Québec ainsi que sur les décisions à prendre dans ce contexte.) • Approche réflexive (Les étudiants ont l'occasion de réfléchir sur leurs propres conceptions, leurs attitudes, leurs valeurs, leurs comportements et donc leur propre relation à l'environnement, notamment par la présence sur le terrain et la confrontation avec la réalité sénégalaise qu'elle permet.) • Approche coopérative (Les étudiants doivent effectuer du travail coopératif afin de compléter chacune des étapes du projet. Plusieurs stratégies de l'approche coopérative sont utilisées, dont les discussions et les échanges entre les étudiants des différents programmes et avec le professeur ainsi que les débats d'idées survenant de manière informelle à travers ces échanges.)

Tableau 3.4 Grille d'analyse du projet *Moulins du soleil* (suite)

Critère	Note	Justification
Approches éducatives centrées sur le processus d'apprentissage (suite)		<ul style="list-style-type: none"> • Approche résolutive (La pratique est axée sur les problématiques réelles d'au moins une communauté sénégalaise. L'utilisation de la démarche de résolution de problèmes fait ainsi partie des stratégies centrales de cette pratique puisque les étudiants doivent nécessairement y recourir pour résoudre la problématique visée et c'est entre autres ce à travers quoi le responsable les guide.) • Approche holistique (la pratique éducative sollicite toutes les dimensions du sujet, dont les dimensions cognitive, affective, morale et sociale, et elle permet le développement d'une vision d'ensemble de la réalité étudiée en abordant les aspects environnementaux, sociaux, économiques, culturels, spatiaux, etc.)
Problématisation	6	<p>La problématisation est effectuée dans une perspective principalement locale, mais des aspects globaux sont aussi pris en compte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les actions sont locales (conception d'un moulin destiné à une communauté locale, transmission de connaissances à la communauté locale). • Les problématiques engendrant ces actions sont locales (impacts environnementaux et sociaux de la mouture du grain à l'aide de moulins à diesel par les femmes sénégalaises d'une communauté locale) et globales (détérioration de l'environnement à l'échelle planétaire, relations de domination et d'exploitation, situation socio-économique des femmes, justice environnementale, etc.).
Multidimensionnalité des problématiques traitées	6	<p>La pratique permet de traiter les trois principales dimensions des problématiques socio-environnementales actuelles, soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la dimension environnementale (dégradation de l'environnement à l'échelle planétaire, pollution créée par les moulins à diesel, etc.); • la dimension sociale (dégradation de la situation des femmes et de la société sénégalaise concomitante à la dégradation de l'environnement); • la dimension paradigmatique (relation d'exploitation existant entre les humains et l'environnement, principalement sous l'angle de l'agriculture et de la pollution, mais sans s'y restreindre).
Type d'action comme résultante de la pratique	6	<p>L'action résultant de cette pratique éducative est individuelle, collective et communautaire.</p> <p>En effet, les étudiants peuvent travailler sur certains éléments du projet de manière individuelle, mais la majorité des actions sont collectives. Ils travaillent ensemble à la planification du projet et à la conception des moulins ainsi qu'à l'installation et au transfert des connaissances lors de leur visite au Sénégal. Leur action globale a aussi une dimension communautaire puisque les étudiants agissent de concert avec les membres de la communauté locale visée.</p>
Finalité de l'action	6	<p>Les trois domaines d'action principaux sont visés par cette pratique éducative, soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le domaine environnemental (amélioration de la qualité de l'environnement par l'installation de moulins moins polluants et plus efficaces); • le domaine social (amélioration de la situation socio-économique des femmes sénégalaises, ainsi que de la communauté locale dans son ensemble, par l'installation de moulins plus efficaces et moins coûteux); • le domaine de la transformation de la personne (développement de la personne du point de vue des attitudes, des valeurs, des sentiments et de sa vision de la société et de l'environnement, notamment à travers le contact avec la communauté sénégalaise, les échanges avec les étudiants de sciences humaines et la prise de conscience portant sur la situation socio-environnementale mondiale; le responsable du projet mentionne d'ailleurs avoir observé un développement personnel et professionnel chez les étudiants impliqués, y compris une ouverture plus importante sur les réalités socio-environnementales mondiales).
Total	90	

3.3.4 Le projet de conseil agroenvironnemental à des entreprises et organismes locaux de l'Institut des technologies alimentaires

Le projet de l'ITA est chapeauté par un enseignant de l'Institut, monsieur Frédéric Lebel. Dans le cadre d'un cours de dernière année du programme de *Technologie de la production horticole et de l'environnement*, cet enseignant présente aux étudiants un projet intégrateur visant le conseil d'entreprises et d'organismes agricoles du milieu avec une approche agroenvironnementale de gestion par bassin versant. Ce projet de session est effectué en collaboration avec deux autres cours du programme. La mise au programme d'une telle pratique d'apprentissage par projet axée sur l'agroenvironnement provient du besoin de mettre les étudiants en contact avec les pratiques agroenvironnementales et la gestion par bassin versant de manière concrète ainsi que d'évaluer leur intégration des compétences acquises tout au long du programme. De plus, comme la région est très agricole, ce projet adresse des problématiques agroenvironnementales réelles du bassin versant visé. (Lebel, 2014)

L'objectif principal de cette pratique est de permettre aux étudiants d'effectuer une démarche de conseil dans son intégralité, incluant la caractérisation de la problématique, l'identification de ses causes, la recherche de solutions et l'élaboration de recommandations. De plus, comme il s'agit d'un projet intégrateur, elle vise aussi à éliminer les limites entre les différentes disciplines. Ainsi, les étudiants, avec l'aide du Groupe-conseil agricole de la Côte-Sud, identifient en début de session un producteur intéressé à participer au projet et ils effectuent une première rencontre avec celui-ci. Par la suite, les étudiants colligent diverses données sur le terrain et les analysent en y ajoutant des données externes, provenant notamment de l'Organisme de bassins versants de Kamouraska, L'Islet et Rivière-du-Loup (OBAKIR). Ils identifient ensuite la problématique agroenvironnementale ainsi que ses causes et effectuent un diagnostic clair. Enfin, les étudiants recherchent des solutions et les analysent en tenant compte des impacts économiques, environnementaux et sociaux ainsi que des contraintes environnementales et légales, puis ils élaborent des recommandations. Cependant, ces recommandations sont transmises au producteur agricole seulement si elles sont jugées pertinentes par le responsable. De plus, le projet comprend aussi quelques semaines de cours en début de session, des conférences offertes par différents partenaires ainsi que des rencontres avec l'OBAKIR et avec d'autres intervenants du milieu. (Lebel, 2014)

Ce projet vise les étudiants inscrits au cheminement axé sur l'environnement, des étudiants ayant donc probablement déjà un intérêt pour ce dernier. Cette année, la cohorte était plutôt petite, soit trois étudiants, donc un seul projet. Ces étudiants ont l'entière responsabilité de la démarche de conseil, du début à la fin, bien que ce soit le responsable qui prenne les décisions d'ordre pédagogique. Puisqu'ils en sont à leurs cinquième et sixième sessions du programme, ils intègrent les connaissances et compétences développées dans les sessions précédentes pour mener leur projet à terme avec succès. L'enseignant encadre les étudiants et les accompagne, en plus de leur transmettre certaines connaissances, particulièrement en début de session. (Lebel, 2014)

Ce projet est axé sur les résultats éducatifs, c'est-à-dire qu'il vise le développement de compétences chez les étudiants et leur évaluation, mais il ne vise pas la résolution de la problématique identifiée, bien que les recommandations pertinentes soient transmises à l'organisme ou l'entreprise visée et que des résultats intéressants soient possibles et souhaitables. Les résultats concernant le développement de compétences de gestion de projets ainsi que la motivation observée sont très positifs. (Lebel, 2014)

Le tableau 3.5 présente les résultats de l'analyse de la pratique éducative de conseil agroenvironnemental de l'ITA.

Tableau 3.5 Grille d'analyse du projet de conseil agroenvironnemental

Critère	Note	Justification
Objet d'apprentissage	6	La pratique permet le développement de : <ul style="list-style-type: none"> • savoirs (cours formels, conférences, etc.); • savoir-faire (nombreuses habiletés spécifiques développées, dont les habiletés techniques du domaine de l'agroenvironnement, de gestion, de communication, etc.); • savoir-être (interaction avec le client amenant parfois des discussions sur les attitudes et valeurs, comme la conservation et l'usage rationnel, la responsabilité, l'éthique scientifique et la coopération; discussions non planifiées pendant le projet, etc.); • savoir-agir (les trois autres types de savoirs sont développés et ils doivent être, mobilisés dans le contexte; ce contexte est cependant limité, c'est celui de l'agroenvironnement).
Caractéristiques du milieu	6	La pratique a lieu en partie dans la classe (activités de recherche, identification des causes par l'analyse des données recueillies, recherche de solutions et élaboration de recommandations) et dans la communauté et le milieu de vie plus global (rencontre du producteur et de certains intervenants du milieu, recueil de données sur le terrain).
Rôle de l'apprenant	4	Dans le cadre de cette pratique, les étudiants participent à différentes activités d'apprentissage (caractérisation d'une problématique, identification des causes, recherche de solution et élaboration de recommandations), mais aussi à la majorité des décisions en lien avec la démarche de conseil agroenvironnemental. Par contre, l'enseignant prend les décisions d'ordre pédagogique; les étudiants doivent donc prendre des décisions à l'intérieur de certaines limites pédagogiques.
Gradient éducatif	8	Le type d'intervention principalement utilisé dans le cadre de cette pratique est l'éducation. <ul style="list-style-type: none"> • L'intervention va au-delà de l'information et de la communication : bien qu'il y ait une dimension de transmission d'informations dans la pratique, notamment lors des conférences et des cours théoriques en début d'année, le rôle des étudiants va au-delà de celui d'un récepteur passif; les étudiants sont très impliqués dans les activités et ils doivent faire preuve de réflexion critique et de mobilisation de différents types de savoirs; l'intervention vise et permet de susciter un intérêt pour l'agroenvironnement. • L'intervention va au-delà de la sensibilisation et de la conscientisation : la pratique permet le développement de savoir-faire, notamment sous la forme d'habiletés techniques relatives au domaine de l'agroenvironnement et d'habiletés de gestion; elle permet aux étudiants de prendre conscience de certaines dimensions de la problématique socio-environnementale (dégradation de la qualité de l'environnement, pollution d'origine agricole et ses impacts, etc.) et d'apprendre comment ils peuvent agir pour améliorer la situation. • Il s'agit par contre d'une éducation très axée sur les savoir-faire.

Tableau 3.5 Grille d'analyse du projet de conseil agroenvironnemental (suite)

Critère	Note	Justification
Conception de l'environnement	2	<p>Les conceptions dominantes portées par la pratique sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • environnement-problème. <p>Les autres conceptions portées par la pratique sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • environnement-système, environnement-ressource.
Conception de la relation environnement-éducation	2	<p>La conception dominante portée par la pratique est :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'éducation pour l'environnement (la pratique est axée sur l'amélioration d'une situation socio-environnementale spécifique, sur la résolution d'une problématique à sa base). <p>Les autres conceptions portées par la pratique sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'éducation au sujet de l'environnement (cours formels en début d'année et conférences).
Mobilisation des approches éducatives :		
Approches éducatives centrées sur l'objet d'apprentissage	12	<p>La pratique mobilise cinq approches centrées sur l'objet d'apprentissage.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approche cognitive (développement de connaissances environnementales, notamment en lien avec l'agroenvironnement) • Approche affective (développement indirect d'un intérêt envers l'environnement par la découverte de l'agroenvironnement et le contact avec les partenaires ainsi que de sentiments et d'attitudes favorables à l'amélioration de la situation environnementale) • Approche behavioriste (modification de comportements, notamment en lien avec la gestion et les techniques agricoles) • Approche praxique (développement d'une praxis environnementale, c'est-à-dire d'une approche alliant la réflexion à l'action, d'un apprentissage dans et par l'action, d'un esprit critique par rapport à cette action) • Approche pragmatique (développement d'habiletés de résolution de problèmes)
Approches éducatives centrées sur le processus d'apprentissage	16	<p>La pratique mobilise six approches centrées sur le processus d'apprentissage.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approche interdisciplinaire (La problématisation et la résolution sont traitées selon plusieurs disciplines, par exemple l'agriculture, l'agroforesterie, l'économie, la géomatique, la gestion de l'eau et la protection de la biodiversité. De multiples liens sont effectués entre ces disciplines tout au long du projet, notamment pour identifier les problématiques, identifier et analyser les solutions possibles et proposer des recommandations qui permettent de résoudre de manière globale la problématique. Cependant, la réalité est abordée sous l'angle environnemental principalement et n'inclut que très peu les dimensions sociales, culturelles, etc.) • Approche systémique (Les différentes composantes de la problématique agroenvironnementale et leurs relations entre elles sont identifiées.) • Approche expérientielle (Les étudiants apprennent en partie par l'expérience en contact direct avec le milieu visé; ils sont en contact avec les éléments naturels et bâtis du milieu à plusieurs moments, particulièrement lors de la caractérisation initiale, et avec les personnes et les groupes sociaux du milieu hors cégep tout au long du projet, par exemple lors des échanges avec le producteur en début de projet ou encore avec les partenaires, comme l'organisme de bassin versant et le groupe-conseil, qui font partie intégrante du milieu et le représente.)

Tableau 3.5 Grille d'analyse du projet de conseil agroenvironnemental (suite)

Critère	Note	Justification
Approches éducatives centrées sur le processus d'apprentissage (suite)		<ul style="list-style-type: none"> • Approche critique (Un des objectifs du projet concerne le développement d'une pensée critique; le projet inclut donc diverses stratégies liées à l'approche critique, incluant la présence de situations éducatives permettant à l'étudiant de développer une pensée et un esprit critiques, par exemple pour l'analyse et la sélection des solutions sur la base des nombreuses dimensions socio-économiques, politico-légales et environnementales.) • Approche coopérative (La pratique est très axée sur les interactions entre les étudiants, le professeur, les partenaires et le producteur; ces interactions incluent des discussions, des échanges, de la concertation et des débats informels. Les étudiants doivent effectuer un travail coopératif et démontrer une responsabilisation individuelle et collective à l'égard du projet d'apprentissage.) • Approche résolutive (La résolution de problèmes est au cœur de la pratique éducative puisque les étudiants doivent nécessairement y recourir pour résoudre la problématique agroenvironnementale identifiée et c'est entre autres ce à travers quoi le professeur les guide)
Problématisation	6	<p>La problématisation est effectuée dans une perspective principalement locale, mais des aspects globaux sont aussi pris en compte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les actions sont locales (élaboration de recommandations portant sur une problématique agroenvironnementale locale). • Les problématiques engendrant ces actions sont locales (problématique agroenvironnementale locale) et globales (dégradation de la qualité de l'environnement d'un point de vue mondial).
Multidimensionnalité des problématiques traitées	2	<p>La pratique permet de traiter une des trois principales dimensions des problématiques socio-environnementales actuelles, soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la dimension environnementale (problématique agroenvironnementale en lien avec la dégradation de l'environnement biophysique, comme l'érosion, la diminution de biodiversité, la dégradation de l'intégrité due aux pratiques culturelles, etc.).
Type d'action comme résultante de la pratique	2	<p>L'action résultant de cette pratique éducative est principalement individuelle. En effet, les étudiants effectuent la démarche en petites équipes, soit une seule équipe de trois étudiants pour la cohorte étudiée. Cette action reste cependant plus proche d'une action individuelle puisque si les recommandations mènent des actions réelles, ces dernières sont mises en place par un seul producteur.</p>
Finalité de l'action	2	<p>Un des trois domaines d'action principaux est visé par cette pratique éducative, soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le domaine environnemental (amélioration de la qualité de l'environnement par la diminution des impacts de l'agriculture).
Total	68	

3.4 Analyse des résultats obtenus par les pratiques d'ERE au niveau collégial sélectionnées

Cette section présente une synthèse des résultats obtenus par chacune des pratiques d'ERE au niveau collégial analysées, une analyse intrinsèque de chacune d'elle ainsi qu'une analyse comparative de ces résultats.

3.4.1 Synthèse des résultats

Le tableau 3.6 présente une synthèse des résultats obtenus pour chaque critère et chaque catégorie de critères. La pratique des *Moulins du soleil* obtient une note très élevée de 90/100, alors que les deux

pratiques d'agriculture urbaine, soit les *Jardins-Terrasses* et l'*Éco-Lab*, obtiennent la note de 72/100 et que la pratique de conseil agroenvironnemental de l'ITA obtient une note légèrement plus basse, soit 68/100.

Tableau 3.6 Grille de comparaison des résultats pour tous les projets

Critères	Notes				
	Note maximale	Jardins-Terrasses	Éco-Lab	Moulins du soleil	ITA
Critères éducatifs	26	20	20	22	24
Objet d'apprentissage	6	6	6	6	6
Caractéristiques du milieu d'apprentissage	6	2	2	4	6
Rôle de l'apprenant	6	4	4	4	4
Gradient éducatif	8	8	8	8	8
Critères environnementaux et d'ERE	50	36	36	44	32
Conception de l'environnement	6	4	4	4	2
Conception de la relation environnement-éducation	6	6	6	2	2
Mobilisation des approches éducatives					
Approches éducatives centrées sur l'objet d'apprentissage	17	12	12	17	12
Approches éducatives centrées sur le processus d'apprentissage	21	14	14	21	16
Critères multidimensionnels	24	16	16	24	12
Problématisation	6	6	6	6	6
Multidimensionnalité des problématiques traitées	6	4	4	6	2
Type d'action comme résultante de la pratique éducative (lien entre les participants et la société)	6	2	2	6	2
Finalité de l'action	6	4	4	6	2
Total	100	72	72	90	68

3.4.2 Analyse de la pratique des *Jardins-Terrasses*

Du point de vue éducatif, la pratique des *Jardins-Terrasses* obtient un résultat satisfaisant de 20/26.

Cette pratique extracurriculaire relève véritablement de l'éducation et elle permet le développement d'un savoir-agir socio-environnemental pertinent. Malgré cela, certaines activités sont plutôt de l'ordre de la sensibilisation et de la conscientisation, par exemple certaines conférences, la *Fête de récoltes* et différents kiosques. De plus, le développement de ce savoir-agir est plutôt induit, mais non planifié, et il s'applique à un contexte relativement restreint, soit celui de l'agriculture urbaine. L'éducation se centre principalement sur le développement de savoir-faire, notamment à travers les activités de jardinage et les ateliers portant sur les différentes techniques d'agriculture urbaine. Cependant, elle permet tout de même le développement indirect de savoir-être, dont la participation, la responsabilité, la coopération, le dialogue, la conservation, l'usage rationnel et l'engagement, à travers les échanges, les discussions et les réflexions que la pratique engendre.

De plus, les apprenants sont au centre de la pratique; leur participation est active. Ils participent principalement aux différentes activités d'apprentissage (jardinage, construction du matériel, activités dans le cadre des ateliers, etc.) et à certaines décisions de gestion (principalement la planification des jardins et des activités parallèles). Cependant, leur implication dans les décisions liées à la gestion globale des jardins est beaucoup plus limitée. Par exemple, la responsable gère seule le budget global et son rôle a été central dans la détermination de la finalité et des buts, des stratégies à utiliser et du contenu du projet. Leur participation est aussi fluctuante puisqu'ils ne participent pas nécessairement à l'ensemble des activités. Quant au milieu d'apprentissage, il se limite au cégep lui-même. Bien que ce milieu soit moins restreint et contrôlé que la classe, il ne représente tout de même qu'une portion seulement du milieu de vie des étudiants. Ainsi, il existe une possibilité de transfert, mais cette possibilité serait plus importante si le milieu d'apprentissage correspondait au milieu de vie réel des participants et incluait la communauté locale.

Du point de vue de l'ERE et de l'environnement, la pratique des *Jardins-Terrasses* obtient un résultat de 36/50.

Les conceptions dominantes de l'environnement sont celles de l'environnement-milieu de vie et de l'environnement-système. En effet, la visée initiale de la pratique était centrée sur l'amélioration de la qualité du milieu de vie que représente le cégep par le verdissement des terrasses. Ainsi, la responsable du projet place la relation entre les personnes, les groupes et l'environnement à l'avant-plan de cette pratique. Dans la même optique, la conception principale de la relation entre l'éducation et l'environnement est celle de l'éducation à la relation à l'environnement, une conception où l'environnement est source d'interactions et d'harmonisation de ces relations. De ce point de vue, la pratique des *Jardins-Terrasses* est bien en lien avec la vision de l'ERE choisie dans cet essai. La conception de l'environnement-système est quant à elle mise de l'avant par la présentation de l'environnement et du milieu de vie comme un réseau complexe de relations entre divers éléments, incluant les humains, qui doit être appréhendé de manière globale et non morcelée. La pratique aborde aussi la conception d'environnement-nature puisque l'aspect naturel de l'environnement et sa valeur intrinsèque sont mis de l'avant dans le cadre des pratiques d'agriculture et de sensibilisation. L'environnement est aussi présenté comme une ressource à préserver et à utiliser de manière rationnelle, ce qui correspond à la conception d'environnement-ressource. Cette conception est moins en lien avec la vision de l'ERE présentée dans cet essai, mais elle est associée à trois conceptions considérées comme très positives qui la complètent et permettent aux étudiants de développer une vision globale de l'environnement comme un objet complexe et multidimensionnel.

Du côté des approches éducatives, la pratique des *Jardins-Terrasses* mobilise une diversité importante d'approches éducatives relatives à l'objet d'apprentissage. Elle se centre principalement sur les savoirs, les actions, les comportements et les attitudes et les valeurs. Par contre, le développement de valeurs et d'attitudes est plutôt indirect et peu planifié; il demeure donc variable d'une édition à l'autre en fonction des participants. Voici les approches mobilisées :

- Approche cognitive : Par les divers ateliers et les conférences organisés à l'intention des étudiants participant aux activités de jardinage, mais aussi à l'intention de toute la communauté collégiale, la pratique permet le développement de connaissances environnementales variées. Ces connaissances portent sur l'agriculture urbaine, mais aussi sur la santé environnementale, la sécurité alimentaire, etc. L'inclusion de ces thèmes permet d'élargir la vision de l'environnement et de la situation socio-environnementale actuelle.
- Approches morale et affective : Puisque la participation à cette activité est volontaire, plusieurs participants possèdent déjà un intérêt pour l'environnement ou l'agriculture urbaine ainsi que des valeurs favorables à l'environnement. Par contre, cette pratique inclut aussi une dimension significative de sensibilisation et de nombreux échanges qui favorisent le développement d'un tel intérêt et de telles valeurs chez les autres étudiants (Anonyme, s.d.b); ce développement est cependant indirect.
- Approche praxique : Puisqu'elle se centre sur des actions très concrètes, dont le jardinage urbain et certaines actions associées, cette pratique permet l'apprentissage par et dans l'action. Elle favorise aussi la réflexion sur cette action à travers les échanges et les discussions qui sont encouragés par la responsable ou qui surviennent spontanément entre les participants.
- Approche behavioriste : Dans sa dimension de sensibilisation, la pratique aborde des aspects touchant à la sécurité alimentaire et à la santé environnementale et elle vise ainsi une prise de conscience portant sur l'importance des changements de comportement dans ces domaines. Au-delà de cette conscientisation, elle vise aussi un réel changement de comportement des participants, notamment grâce à l'engagement dans les différentes activités. Par contre, il est difficile d'évaluer si ces changements comportementaux ont réellement lieu.

La pratique des *Jardins-Terrasses* mobilise aussi des approches éducatives relatives au processus d'apprentissage diversifiées. Elle se centre principalement sur l'intégration des disciplines, la coopération, l'expérience et, secondairement, sur le développement de la pensée critique et de la réflexion. Voici les approches mobilisées :

- Approche interdisciplinaire : Bien que centrée principalement sur la biologie végétale et l'agriculture, la pratique inclut des éléments provenant de diverses disciplines, y compris l'économie et la santé. Ces éléments sont abordés de manière globale plutôt que séparément, ce qui favorise le développement d'une vision globale de l'ERE et d'un savoir-agir complet.
- Approches expérientielle et coopérative : Ces approches sont centrales dans la pratique parce que malgré la présence d'ateliers et de conférences, les étudiants apprennent principalement par l'action et l'expérience à travers les activités de jardinage et de planification. De plus, cet apprentissage est effectué dans un cadre très coopératif puisque toutes les décisions sont prises suite à la concertation entre les participants et que les échanges prennent une place importante dans les activités.
- Approches critique et réflexive : Les approches critique et réflexive sont présentes, mais elles ne constituent pas les approches éducatives dominantes. En effet, le développement de la pensée critique et de la réflexion sur l'action est favorisé par les échanges et les discussions engendrés lors des activités

de jardinage ainsi que lors des ateliers et des conférences. Cependant, aucune stratégie pédagogique spécifique n'est utilisée pour favoriser ce développement, au-delà de l'incitation aux échanges entre les participants et avec la responsable.

Enfin, la pratique obtient un résultat de 16/24 pour la problématisation et les actions résultantes.

D'abord, la problématisation effectuée et l'action visée sont principalement environnementales. En effet, les activités liées aux *Jardins-Terrasses* s'intéressent en premier lieu à la problématique de la dégradation de l'environnement à l'échelle globale, notamment du point de vue des impacts causés par certaines techniques agricoles et par le transport des aliments. En deuxième lieu, cette problématisation traite aussi de la relation d'exploitation existant entre les humains et l'environnement, principalement sous l'angle de l'agriculture, de l'horticulture et de l'alimentation, mais sans s'y restreindre. Quant aux actions posées, elles visent en premier lieu l'amélioration de la qualité de l'environnement et du milieu de vie grâce aux effets positifs de l'agriculture urbaine. En second lieu, elles permettent aussi une certaine transformation de la personne du point de vue des attitudes, des valeurs, des sentiments et de sa vision de la société et de l'environnement. Par contre, la problématisation et les actions engendrées ne traitent pas significativement de la dimension sociale.

Aussi, les actions résultant de cette pratique sont très locales, alors que la problématisation qui les engendre est à la fois locale et globale afin de tenir compte de la globalité des réalités environnementales et des problématiques qui y sont associées en vue du développement d'un savoir-agir contextuellement pertinent. Ces actions sont aussi collectives, ce qui est intéressant du point de vue de la coopération nécessairement développée, des relations construites et des échanges qui en émergent. Cependant, malgré les efforts de la responsable pour intégrer certains groupes de la communauté, comme les enfants de la garderie et des participants aux cours de francisation, la dimension communautaire est encore trop peu importante pour être significative, d'autant plus que les étudiants ont très peu de contacts avec ces groupes. Au stade actuel, l'action communautaire ne fait donc pas partie de la pratique, ce qui diminue l'ampleur de la prise de pouvoir et de la responsabilisation en résultant.

3.4.3 Analyse de la pratique de l'Éco-Lab

Du point de vue éducatif, la pratique de l'Éco-Lab obtient un résultat de 20/26, c'est-à-dire un résultat identique à celui des *Jardins-Terrasses*.

En effet, cette deuxième pratique extracurriculaire relève elle aussi véritablement de l'éducation; elle permet le développement de tous les types de savoirs et leur mobilisation en savoir-agir socio-environnemental pertinent. Cette éducation est cependant moins axée sur les savoir-faire que celle des *Jardins-Terrasses*. Grâce aux stratégies pédagogiques très axées sur les discussions et les échanges entre les étudiants et avec le responsable de la pratique, elle favorise plus directement le développement de savoir-être, comme la participation, la responsabilité, la coopération, le dialogue, la conservation, l'usage rationnel et l'engagement. En effet, le responsable insiste beaucoup sur l'importance de ces échanges pour le

développement d'attitudes et de valeurs favorables à l'environnement ainsi que de différentes conceptions de l'environnement et de la relation à celui-ci qui entraînent la mise en place d'actions réelles. Comme c'est le cas pour les *Jardins-Terrasses*, certaines activités associées à l'*Éco-Lab* sont cependant plutôt de l'ordre de la sensibilisation et de la conscientisation, comme les ateliers de sensibilisation et les kiosques portant sur les tests de semences et le végétarisme.

Comme dans la première pratique d'agriculture urbaine, les apprenants sont au centre de la pratique; leur participation est active. Cependant, cette participation évolue tout au long du projet. Bien que les étudiants soient impliqués dans une très grande proportion des décisions en fin d'année, leur implication est plus limitée au début de l'année. En effet, les étudiants effectuent certains choix dès le début du projet, mais ces choix sont déterminés par le responsable et très encadrés. Leur implication dans les décisions évolue par la suite jusqu'à devenir très importante en fin d'année; cependant, elle reste dépendante des limites imposées par le responsable (limites dues aux ressources et au budget, au réalisme des propositions, aux règles internes du collège, etc.). Contrairement à la pratique des *Jardins-Terrasses* où le rôle des étudiants fluctue, mais évolue peu, les étudiants participant à l'*Éco-Lab* atteignent un niveau de participation très près de celui de gestionnaire en fin d'année. Quant au milieu d'apprentissage, il correspond au cégep, comme c'est le cas pour la pratique des *Jardins-Terrasses*. De la même manière que dans le cas de cette première pratique d'agriculture urbaine en milieu collégial, le milieu d'apprentissage est donc moins restreint et contrôlé que la classe, mais il ne correspond tout de même qu'à une portion du milieu de vie des étudiants. La possibilité de transfert est donc présente, mais moindre que si ce milieu correspondait au milieu de vie réel des participants et incluait la communauté locale.

Dans l'ensemble, la pratique de l'*Éco-Lab* est donc très semblable à celle des *Jardins-Terrasses* du point de vue éducatif; cependant, le type d'éducation qu'on y retrouve est moins centré sur les savoir-faire et la participation des étudiants évolue vers une participation plus active dans l'ensemble.

Du point de vue de l'ERE et de l'environnement, la pratique de l'*Éco-Lab* obtient un résultat de 36/50.

Plusieurs conceptions différentes de l'environnement sont représentées dans cette pratique. Les conceptions dominantes sont celles de l'environnement-milieu de vie, l'environnement-système, l'environnement-nature et l'environnement-problème. Comme c'est le cas pour la première pratique d'agriculture urbaine présentée, l'objectif principal de l'*Éco-Lab* est en effet d'améliorer le milieu de vie qu'est le collège en passant par l'écologisation du milieu et l'aménagement d'un lieu de discussions et d'échanges, ce qui rejoint la conception d'environnement-milieu de vie. La conception d'environnement-système est aussi bien ancrée dans la pratique puisque l'environnement est présenté comme un ensemble de différents éléments qui ne doivent pas être abordés de manière fragmentée, mais plutôt comme des éléments reliés par des relations multiples et complexes. La conception de l'environnement-nature, quant à elle, est mise de l'avant à travers les diverses activités qui suscitent des échanges sur la valeur intrinsèque de l'environnement. En effet, le responsable mise beaucoup sur les échanges d'idées et la discussion des visions et des valeurs. Parallèlement à ces conceptions positives de l'environnement, les conceptions

d'environnement-ressource et d'environnement-problème sont aussi représentées dans la pratique. En effet, l'environnement est aussi présenté comme l'objet de multiples problèmes à résoudre et comme une ressource à préserver et à utiliser de manière rationnelle, à travers les pratiques d'agriculture urbaine par exemple. Bien que ces conceptions soient moins en lien avec la vision de l'ERE présentée dans cet essai, leur présence permet tout de même aux étudiants de développer une vision globale et multidimensionnelle de l'environnement.

Quant aux conceptions de la relation entre l'éducation et l'environnement, le responsable de la pratique privilégie la conception de l'éducation à la relation à l'environnement. En effet, il tente de favoriser la réflexion sur les différentes dimensions de la relation à l'environnement à travers cette pratique, notamment à travers les discussions et les échanges qui se greffent aux différentes activités d'apprentissage. De ce point de vue, la pratique de l'*Éco-Lab* est cohérente avec la vision de l'ERE choisie dans cet essai.

Du côté des approches éducatives, la pratique de l'*Éco-Lab* mobilise diverses approches relatives à l'objet d'apprentissage; il s'agit des mêmes approches que dans le cas la pratique des *Jardins-Terrasses*, bien que de légères différences existent dans la manière de les mobiliser concrètement. Ainsi, ces approches sont centrées principalement sur les savoirs, les attitudes, les valeurs et les comportements. Voici les approches mobilisées :

- Approche cognitive : Les étudiants développent des connaissances environnementales variées en participant aux divers ateliers et aux conférences, mais aussi aux discussions et aux échanges. Ces connaissances portent sur l'agriculture urbaine, mais aussi sur des domaines connexes comme le végétarisme, l'horticulture et le vermicompost.
- Approches morale et affective : Comme pour la première pratique extracurriculaire, la participation à l'*Éco-Lab* est volontaire. Ainsi, plusieurs étudiants participent à cette activité parce qu'ils possèdent déjà un intérêt pour l'environnement ou l'agriculture urbaine et plusieurs possèdent déjà des valeurs favorables à l'environnement. Malgré cela, cette pratique inclut un aspect de sensibilisation qui vise le développement d'un tel intérêt et de telles valeurs chez les autres étudiants. De plus, le responsable insiste beaucoup sur la mise en place de discussions, d'échanges et même de débats afin de favoriser le développement et la clarification de ces valeurs.
- Approche praxique : Comme la pratique des *Jardins-Terrasses*, l'*Éco-Lab* permet l'apprentissage par et dans l'action puisque les activités sont basées sur des actions concrètes. De plus, puisqu'un accent très important est placé sur les échanges, cette pratique favorise la réflexion sur ces actions.
- Approche behavioriste : La pratique mise sur différentes actions concrètes, telles que la mise en place de compost et le remplacement de la vaisselle jetable par de la vaisselle réutilisable, pour entraîner des modifications comportementales chez les participants. De plus, la forte présence de discussions et d'échanges sur ces comportements favorise cette modification en donnant un sens à ces actions.

Cette pratique mobilise aussi diverses approches relatives au processus d'apprentissage. Comme la pratique des *Jardins-Terrasses*, elle se centre donc elle aussi principalement sur l'intégration des

disciplines, la coopération, l'expérience le développement de la pensée critique et de la réflexion. L'accent placé sur le développement de ces deux dernières habiletés est cependant plus important dans le cadre de l'*Éco-Lab* que dans celui de la première pratique d'agriculture urbaine analysée. Voici les approches mobilisées :

- Approche interdisciplinaire : De la même manière que pour la pratique des *Jardins-Terrasses*, la pratique d'agriculture urbaine de l'*Éco-Lab* traite les problématiques visées et leur résolution selon plusieurs disciplines. Ces disciplines sont majoritairement les mêmes que pour les *Jardins-Terrasses* et leur contenu est abordé de manière globale, ce qui favorise le développement d'une vision de l'ERE et un savoir-agir globaux.
- Approche expérientielle : L'expérience est au centre de cette pratique d'ERE puisque les étudiants sont constamment impliqués dans des actions concrètes, qu'il s'agisse de planification, de préparation ou d'entretien des jardins, et ils apprennent beaucoup à travers cette expérience.
- Approche coopérative : La coopération et le travail collaboratif sont aussi des stratégies centrales de cette pratique. Bien que les conférences et les ateliers engendrent des discussions, ce sont surtout les activités liées directement à la gestion du jardin qui sont associées à de nombreux échanges, à des débats informels entre les étudiants et avec le responsable ainsi qu'à de la concertation à propos des méthodes à utiliser et des visions à promouvoir.
- Approches critique et réflexive : La pratique de l'*Éco-Lab* permet le développement de la pensée critique et de la réflexion sur l'action à travers les échanges, les discussions et les débats engendrés; les approches critique et réflexive sont donc bien présentes. Cependant, contrairement à ce qui est observé dans le cas des *Jardins-Terrasses*, ces approches sont aussi dominantes que les autres puisque l'accent placé sur l'inclusion de ces stratégies est plus important que dans le cadre de la première pratique d'agriculture urbaine.

Enfin, la pratique obtient un résultat de 16/24 pour la problématisation et les actions résultantes.

La problématisation effectuée et l'action visée sont extrêmement semblables à celles de la pratique des *Jardins-Terrasses*. Elles sont principalement environnementales puisque les activités associées à l'*Éco-Lab* visent l'amélioration de la qualité de l'environnement en tentant de répondre à des problématiques comme la dégradation de l'environnement à l'échelle planétaire, la pollution, la dégradation des ressources causées par certaines techniques agricoles et par le transport des aliments et la perte des pollinisateurs. Comme pour les *Jardins-Terrasses*, la problématisation traite aussi de la relation d'exploitation existant entre les humains et l'environnement, principalement sous l'angle de l'agriculture, de l'horticulture et de l'alimentation. Quant à elles, les actions visent aussi le développement et la transformation de la personne par la modification de ses attitudes, ses valeurs et sa vision de la société et de l'environnement afin que ces dernières soient plus favorables à l'environnement. Enfin, la problématisation et les actions engendrées ne traitent pas significativement de la dimension sociale.

Comme c'est le cas pour la pratique d'agriculture présentée précédemment, la problématisation effectuée dans le cadre de l'*Éco-Lab* est à la fois locale et globale, alors que les actions résultant de cette pratique sont locales et collectives. Ainsi, la globalité des réalités environnementales et des problématiques qui y sont associées est prise en compte, ce qui favorise le développement d'un savoir-agir contextuellement pertinent. De plus, la dimension collective de ces actions favorise la construction de relations signifiantes et le développement de la coopération. Par contre, l'action communautaire ne fait actuellement pas partie de la pratique.

3.4.4 Analyse de la pratique des *Moulins du soleil*

Du point de vue éducatif, la pratique des *Moulins du soleil* obtient un résultat satisfaisant de 22/26.

Il s'agit d'une intervention véritable d'éducation qui permet le développement d'un savoir-agir socio-environnemental pertinent dans le contexte actuel. En effet, les stratégies utilisées permettent aux étudiants de développer des savoirs, des savoir-être et des savoir-faire tout au long de l'année scolaire et de les mobiliser en un savoir-agir socio-environnemental dans le contexte réel du Sénégal. Ainsi, les objets d'apprentissage sont variés et assez complets. Les étudiants développent des savoirs à travers les cours formels et les recherches effectuées ainsi que des savoir-faire pendant la planification et la construction du prototype et du moulin. Enfin, bien que le développement de savoir-être ne soit pas nécessairement un des buts principaux de la pratique, les étudiants développent indirectement des attitudes et des valeurs favorables à l'environnement, particulièrement à travers les interactions avec la communauté sénégalaise et les échanges entre les étudiants de TMI et ceux de *Sciences humaines*. Parmi les valeurs développées se retrouvent la solidarité, la coopération, le dialogue, la conservation et l'usage rationnel, la valeur intrinsèque de la nature, l'appartenance et l'engagement. De plus, puisque cette pratique a lieu dans un cadre académique, les étudiants qui y participent n'ont pas nécessairement un intérêt aussi fort pour l'environnement et les valeurs qui y sont favorables que possèdent les étudiants qui choisissent de manière volontaire de participer aux pratiques extracurriculaires comme l'*Éco-Lab* et les *Jardins-Terrasses*.

Les apprenants ont un rôle très actif dans cette pratique; cependant, ils ne sont pas impliqués dans l'ensemble des décisions. En effet, les étudiants participent aux différentes activités d'apprentissage ainsi qu'à la majorité des décisions concernant le projet, notamment le financement, la planification du projet, la conception des moulins ainsi que la détermination des finalités, des buts et des stratégies à utiliser à l'intérieur de certaines limites imposées par le programme et le responsable. Cependant, le rôle des apprenants n'atteint pas le niveau de gestionnaire parce que le responsable doit tout de même imposer certaines contraintes et il est en charge de la gestion du budget global et des relations avec les intervenants et les partenaires sénégalais-occidentaux avant la présence sur le terrain.

Cette pratique est la seule dont le milieu d'apprentissage se trouve en partie hors du milieu de vie local. En effet, la pratique a lieu en partie en classe et en partie au sein d'une communauté sénégalaise. La classe constitue le milieu d'apprentissage des étudiants pendant la majeure partie de la pratique; il s'agit d'un milieu très contrôlé où les étudiants ne sont pas en contact avec la réalité socio-environnementale du milieu

visé par la pratique. Ce milieu permet le développement des différents types de savoirs, mais ces derniers ne peuvent être situés dans leur contexte réel à ce stade. Cependant, la dernière portion de la pratique permet aux étudiants d'apprendre dans un milieu plus réel : une communauté locale sénégalaise. Ce milieu permet aux étudiants de réinvestir les différents savoirs développés dans un milieu plus concret et pertinent au regard du contexte global de la crise actuelle ainsi que d'établir de véritables relations harmonieuses avec l'environnement. Par contre, puisqu'il ne s'agit pas du milieu quotidien des étudiants, le pouvoir-agir qu'il confère est ponctuel et le transfert du savoir-agir dans le milieu de vie quotidien des étudiants n'est pas assuré.

Du point de vue de l'ERE et de l'environnement, la pratique des *Moulins du soleil* obtient un résultat très élevé de 44/50.

Les conceptions dominantes sont celles de l'environnement comme un projet communautaire, un système et un milieu de vie. En effet, le projet des *Moulins du soleil* est très axé sur la coopération et sur le partenariat avec la communauté. Il rejoint ainsi la visée d'harmonisation du réseau des relations personnes – société – environnement privilégiée dans le présent essai et mène à une certaine prise de pouvoir de la communauté sénégalaise. Toujours dans l'optique d'harmonisation des relations, l'environnement y est considéré comme un milieu de vie et l'établissement d'un lien d'appartenance avec ce dernier est favorisé par le contact avec la nature et la communauté lors du voyage; cependant, il faut se rappeler qu'il s'agit ici d'un contact avec un milieu qui n'est pas le milieu quotidien des étudiants, ce qui peut rendre l'établissement d'un tel lien plus éphémère. Comme c'est le cas pour les deux premières pratiques, la conception de l'environnement comme un système est quant à elle mise de l'avant par la présentation de l'environnement et du milieu de vie comme un réseau complexe de relations entre divers éléments, incluant les humains, qui doit être appréhendé de manière globale et non pas morcelée. Enfin, la conception de l'environnement comme un problème est aussi présente dans la pratique, bien que d'une manière plus secondaire. En effet, la pratique se centre sur la résolution de problèmes affectant l'environnement et le milieu de vie dans lequel il s'insère. Cependant, la présence de cette conception n'a pas ici d'impact négatif puisqu'elle est associée aux trois autres conceptions.

Du point de vue de la relation entre l'éducation et l'environnement, la conception dominante portée par la pratique est celle de l'éducation dans ou par l'environnement. Le responsable mise beaucoup sur le contact avec le milieu de vie des Sénégalais, avec l'environnement, pour permettre l'apprentissage en contexte. Les conceptions de l'éducation pour et au sujet de l'environnement sont aussi portées par la pratique, tout comme celle d'éducation à la relation à l'environnement. En effet, les relations individuelles et collectives à l'environnement ont une place importante dans la pratique.

Du côté des approches éducatives, toutes les approches relatives à l'objet d'apprentissage sont mobilisées dans le cadre de cette pratique, sauf les approches behavioriste et spiritualiste, c'est-à-dire les approches qui n'ont pas été retenues dans la grille d'analyse puisqu'elles ne sont pas en lien avec la vision de l'apprentissage privilégiée dans cet essai. Une telle combinaison d'approches est très favorable au

développement d'un savoir-agir pertinent puisqu'elle permet le développement d'une vision complète de la situation socio-environnementale et le développement d'une compétence globale. Voici ces approches :

- Approche cognitive : Puisqu'il s'agit d'une pratique ayant lieu dans un cadre académique, le développement de connaissances socio-environnementales est visé. Ces connaissances sont centrées principalement sur les impacts de la mouture de céréales sur l'environnement, les technologies vertes et les impacts socio-économiques des technologies en place actuellement dans les pays moins développés; elles sont construites pendant les cours formels et les recherches.
- Approches morale et affective : La pratique a lieu dans un cadre académique et les étudiants ne participent pas de manière volontaire comme c'est le cas pour les pratiques d'agriculture urbaine. Ainsi, leur intérêt pour l'environnement est très variable, tout comme leurs attitudes et leurs valeurs initiales. Dans ce contexte, la pratique favorise le développement d'un intérêt plus poussé pour l'environnement et les technologies vertes à travers la sensibilisation à la situation socio-environnementale mondiale et par le contact avec le milieu sénégalais qu'elle permet. De plus, les nombreux échanges portant sur la situation socio-économique et environnementale au Sénégal avec les étudiants de sciences humaines et au contact direct avec cette réalité permettent le développement indirect de valeurs favorables à l'environnement, dont la solidarité, la coopération, le dialogue, la conservation et l'usage rationnel, la valeur intrinsèque de la nature, l'appartenance et l'engagement.
- Approche praxique : Tout au long du projet, les étudiants mettent en place des actions très concrètes, notamment la planification et la construction des moulins, ce qui permet l'apprentissage dans et par l'action. De plus, ils doivent constamment réfléchir à l'impact et aux fondements de ces actions.
- Approche pragmatique : Puisque la pratique est centrée directement sur une problématique concrète à résoudre, soit celle de la situation socio-économique et environnementale d'une communauté sénégalaise au regard des méthodes de mouture du grain utilisées, elle intègre la résolution de problèmes à tous les stades de son évolution et permet le développement d'habiletés dans ce domaine.

Du point de vue des approches mobilisées, la pratique des *Moulins du soleil* est très complète puisqu'elle inclut aussi toutes les approches éducatives relatives au processus d'apprentissage privilégiées au regard de la vision de l'ERE choisie dans cet essai. Voici les approches mobilisées :

- Approche interdisciplinaire : La composition même du groupe participant à cette pratique reflète l'intégration des disciplines puisque les étudiants proviennent des programmes de TMI et de *Sciences humaines*. Cette provenance multiple favorise l'intégration des disciplines puisque les étudiants de TMI apportent avec eux un bagage de connaissances et une vision plus technique de la situation, alors que ceux de sciences humaines favorisent l'inclusion des aspects sociaux, économiques, culturels et politiques. Ainsi, la problématisation et la résolution sont traitées selon plusieurs disciplines, dont des disciplines techniques pour le développement et la construction des prototypes et des disciplines plus humaines pour la compréhension du contexte socioculturel et politico-économique du milieu afin de

répondre aux véritables besoins des communautés sénégalaises et d'assurer l'intégration de la nouvelle technologie.

- Approche systémique : Tout au long du développement du projet, les étudiants doivent considérer les différentes dimensions de la situation socio-environnementale sénégalaise afin d'obtenir une vision globale qui leur permette de répondre adéquatement à la problématique visée. En effet, les aspects environnementaux et économiques sont primordiaux, mais les dimensions sociales, culturelles et politiques doivent absolument être étudiées afin de tenir compte du réseau complexe de relations interdépendantes qui forment la réalité sénégalaise et donc développer une solution pertinente au regard du contexte global.
- Approche expérientielle : Le contact direct avec le milieu fait partie des stratégies pédagogiques utilisées par le responsable. Ce contact concerne les éléments bâtis et naturels du milieu sénégalais, mais aussi les personnes et les groupes sociaux qui forment la communauté locale sénégalaise.
- Approche coopérative : La coopération est au centre de cette pratique. En effet, l'ampleur de la tâche rendrait le travail individuel impossible et inefficace dans l'atteinte des buts visés. De plus, la coopération entre les étudiants permet l'apprentissage les uns des autres, entre les étudiants des programmes techniques, mais aussi avec les étudiants de sciences humaines, ce qui permet d'élargir la vision et l'éventail de connaissances. Les principales stratégies utilisées sont la coopération internationale, car le travail sur place est de type coopératif, les discussions et les échanges entre les étudiants des différents programmes et avec le professeur ainsi que les débats d'idées survenant de manière informelle à travers ces échanges.
- Approches critique et réflexive : Afin de résoudre la problématique complexe visée, les étudiants doivent analyser la réalité socio-environnementale sénégalaise; ils doivent ainsi réfléchir sur les différentes dimensions de cette réalité et développer la pensée critique qui leur permettra d'effectuer des choix adaptés et pertinents au contexte. De plus, la confrontation avec cette réalité lors de la présence sur le terrain, associée aux nombreux échanges entre les étudiants, avec les membres de la communauté et avec les partenaires, engendre une réflexion des participants sur leurs propres conceptions, leurs attitudes, leurs valeurs, leurs comportements et donc leur propre relation à l'environnement.
- Approche résolutive : La stratégie pédagogique de résolution de problèmes est au centre de cette pratique. Les étudiants doivent constamment y recourir pour résoudre la problématique visée et le responsable les guide à travers cette démarche.
- Approche holistique : Au-delà du développement de savoir-faire et d'une compétence socio-environnementale, la pratique des *Moulins du soleil* vise le développement global de l'apprenant dans toutes ses dimensions. Alors que la dimension cognitive est sollicitée à travers le développement et la planification de la construction des moulins, les dimensions morale, affective et sociale le sont à travers le contact avec la communauté sénégalaise et les échanges nombreux.

Dans l'ensemble, cette pratique est très riche du point de vue des approches mobilisées, ce qui lui permet de favoriser le développement d'une compétence socio-environnementale globale et contextuellement pertinente.

Enfin, la pratique obtient un résultat parfait de 24/24 pour la problématisation et les actions résultantes.

La problématisation effectuée et l'action visée sont multidimensionnelles. En effet, la problématique des impacts environnementaux et sociaux de la mouture du grain à l'aide de moulins à diesel par les femmes sénégalaises permet d'aborder les trois principales dimensions de la situation socio-environnementale actuelle. Les impacts environnementaux représentent la dimension environnementale, les impacts sociaux représentent la dimension sociale et la relation d'exploitation qui est sous-jacente à cette situation socio-environnementale représente la dimension paradigmatique. Les actions posées, quant à elles, visent les trois domaines d'action principaux au regard du cadre conceptuel proposé : l'objectif d'amélioration de la qualité de l'environnement par l'installation de moulins moins polluants et plus efficaces relève du domaine environnemental, l'objectif d'amélioration de la situation socio-économique des femmes sénégalaises et de la communauté locale par l'installation de moulins correspond à un objectif social, alors que le développement personnel de l'étudiant et l'augmentation, pour les femmes sénégalaises, du temps disponible pour étudier répond à un objectif de transformation de la personne.

Comme pour les pratiques précédentes, les actions résultant de cette pratique sont locales, alors que la problématisation est locale et globale, ce qui permet de tenir compte de la globalité des réalités et des problématiques socio-environnementales. Contrairement aux trois autres pratiques, le projet des *Moulins du soleil* vise la mise en place d'une action à la fois individuelle, collective et communautaire. En effet, les étudiants complètent certaines étapes très partielles du projet de manière individuelle, mais la majorité des actions sont collectives. Ils travaillent collectivement à la planification du projet, à la conception des moulins, à leur installation et au transfert des connaissances. De plus, les étudiants agissent de concert avec les membres de la communauté locale visée; leur action a donc aussi une dimension communautaire. Cette pratique est donc très complète du point de vue des actions posées; elle permet la responsabilisation et la prise de pouvoir individuelle et collective.

3.4.5 Analyse de la pratique de conseil agroenvironnemental

Du point de vue éducatif, la pratique de conseil agroenvironnemental obtient un résultat élevé de 24/26.

Cette pratique constitue une intervention d'éducation basée principalement sur le développement de savoirs et de savoir-faire. En effet, les étudiants développent de nombreuses connaissances et habiletés spécifiques à l'agroenvironnement et à la gestion par bassin versant, en plus d'habiletés dans des domaines connexes. Bien que ne faisant pas partie des objets d'apprentissage principaux initialement déterminés pour la pratique, des savoir-être sont aussi indirectement développés à travers les discussions et les échanges qui surviennent entre les étudiants, avec le responsable, avec les clients et avec les différents partenaires. Parmi les valeurs développées se trouvent entre autres la conservation et l'usage rationnel, la

responsabilité, l'éthique scientifique et la coopération. Au final, la pratique permet le développement d'un savoir-agir relativement spécifique puisqu'il concerne principalement l'agroenvironnement. Par contre, ce savoir-agir est très pertinent puisqu'il s'applique directement au milieu quotidien des étudiants.

Les étudiants participent activement aux différentes activités et à plusieurs décisions dans le cadre de cette pratique; leur rôle est celui de décideurs. En effet, les étudiants participent aux activités d'apprentissage ainsi qu'à la majorité des décisions concernant la démarche de conseil environnemental. Par contre, ces décisions doivent être prises à l'intérieur des contraintes relativement strictes du programme ainsi que de certaines limites imposées par le responsable pour favoriser l'avancement adéquat des démarches. Le rôle des apprenants n'atteint donc pas le niveau de gestionnaire. Quant au milieu d'apprentissage, il possède deux dimensions distinctes : la classe et le milieu agricole. Cette formule est intéressante, car elle permet d'assurer le développement de savoir et de savoir-faire spécifiques dans le milieu contrôlé de la classe tout en permettant leur mobilisation dans un contexte réel, c'est-à-dire dans le milieu même où le savoir-agir développé devra être utilisé : le milieu agricole. La présence dans le milieu agricole et l'interaction avec certains membres de la communauté permet le réinvestissement immédiat des apprentissages et l'établissement de relations harmonieuses avec le milieu de vie qui représentera leur milieu professionnel dans un futur proche, conférant ainsi un pouvoir-agir plus durable.

Du point de vue de l'ERE et de l'environnement, la pratique de conseil agroenvironnemental obtient un résultat de 32/50.

La conception dominante dans la pratique de conseil agroenvironnemental de l'ITA est celle de l'environnement-problème. En effet, l'objectif principal de cette pratique est de permettre le développement des différents types de savoirs nécessaires pour effectuer une démarche de conseil dans son intégralité, ce qui repose principalement sur la définition d'une problématique et sa résolution. L'environnement y est donc abordé principalement sous l'angle des problèmes écologiques et socio-environnementaux qui doivent être résolus. Prise individuellement, cette conception ne favorise pas directement l'atteinte de la finalité d'harmonisation du réseau des relations personnes – société – environnement, d'autant plus qu'elle est associée à la conception d'environnement-ressource. En effet, l'utilité de l'environnement est abordée à de nombreuses reprises puisque la pratique se centre sur l'amélioration de la qualité de l'environnement et la préservation des ressources sous l'angle des pratiques agricoles. Cependant, la conception de l'environnement-système est aussi mise de l'avant par la présentation de l'environnement et du milieu de vie comme un réseau complexe de relations entre divers éléments qui doit être appréhendé de manière globale et non pas morcelée. La présence de cette conception permet ainsi d'aborder le réseau de relations mentionné précédemment.

Du point de vue de la relation entre l'éducation et l'environnement, la conception dominante est celle de l'éducation pour l'environnement puisque la pratique est axée sur l'amélioration d'une situation socio-environnementale spécifique, sur la résolution d'une problématique à sa base. La conception de l'éducation au sujet de l'environnement est aussi présente à travers les cours formels et les conférences. La conception

d'éducation à la relation à l'environnement est quant à elle peu présente. En effet, la relation à l'environnement n'est pas au centre de la pratique.

Du côté des approches éducatives, diverses approches relatives à l'objet d'apprentissage sont mobilisées dans le cadre de cette pratique. Elle se centre principalement sur les savoirs, les comportements et les habiletés de résolution de problèmes. Par contre, le développement de valeurs favorables à l'environnement n'est que très peu présent. Voici les approches mobilisées :

- Approche cognitive : Le développement de connaissances environnementales fait partie intégrante de cette pratique qui a lieu dans le cadre de cours formels du programme. Il a lieu principalement en début d'année, au moment où les étudiants doivent participer à différents cours théoriques, et les connaissances développées sont majoritairement en lien avec les réalités de l'agroenvironnement et les techniques associées à ce domaine.
- Approche affective : Puisque les étudiants participant à ce projet sont inscrits au cheminement Environnement du programme de *Technologie de la production horticole et de l'environnement*, ils ont un intérêt préalable pour l'environnement. Cependant, la pratique permet tout de même de développer indirectement cet intérêt par la découverte de l'agroenvironnement et par le contact avec les partenaires; elle permet du même coup le développement de sentiments et d'attitudes favorables à l'amélioration de la situation environnementale.
- Approche praxique : Cette pratique est basée directement sur la mise en place d'actions concrètes à travers une démarche de conseil agroenvironnemental; elle permet donc l'apprentissage dans et par l'action ainsi que le développement d'un esprit critique par rapport à cette action.
- Approche pragmatique : Puisque la pratique est centrée directement sur une problématique agricole concrète à résoudre, elle intègre la résolution de problèmes à tous les stades de son évolution et permet le développement d'habiletés dans ce domaine.
- Approche behavioriste : La pratique mobilise l'approche behavioriste en encourageant la modification des comportements associés à la gestion et les techniques agricoles. Bien que cette modification comportementale soit favorable à l'amélioration de la qualité de l'environnement, elle ne s'applique qu'au domaine limité de l'agroenvironnement.

Diverses approches relatives au processus d'apprentissage sont aussi mobilisées dans le cadre de cette pratique qui se centre principalement sur l'intégration des disciplines, la coopération, l'expérience, la résolution de problèmes, le développement de la pensée critique et l'étude des différents éléments de la situation visée. Voici les approches mobilisées :

- Approche interdisciplinaire : La pratique intègre du contenu provenant de différentes disciplines, dont l'agriculture, l'agroforesterie, l'économie, la géomatique, la gestion de l'eau et la protection de la biodiversité. L'approche mobilisée est réellement interdisciplinaire puisque de nombreux liens sont effectués entre ces disciplines tout au long du projet, notamment pour identifier les problématiques, identifier et analyser les solutions possibles et proposer des recommandations qui permettent de

résoudre de manière globale la problématique. Cependant, ces disciplines relèvent toutes de près ou de loin des sciences naturelles et touchent très peu aux sciences humaines; l'aspect social est donc très peu abordé.

- Approche systémique : Afin d'effectuer une démarche de conseil qui soit adaptée à toutes les dimensions de la problématique traitée, les étudiants doivent étudier tous les éléments de la situation socio-environnementale ainsi que les relations qui les unissent.
- Approche expérientielle : L'apprentissage par l'expérience est au centre de cette pratique. Les étudiants sont en contact direct avec l'environnement et avec le milieu professionnel qui sera bientôt le leur à de nombreuses occasions, par exemple lors de la caractérisation initiale.
- Approche critique : Afin d'élaborer des recommandations qui soient pertinentes au regard des problématiques complexes étudiées, les étudiants doivent analyser les réalités environnementales visées et exercer la pensée critique nécessaire à l'évaluation des différentes solutions possibles, du point de vue scientifique, mais aussi sur la base des différents positionnements en jeu ainsi que des représentations, des attitudes et des valeurs impliquées. Cependant, la dimension sociale est très peu présente dans cette analyse, ce qui la rend incomplète.
- Approche coopérative : Les étudiants doivent effectuer un travail coopératif afin d'atteindre les buts initialement établis. En effet, l'ampleur de la tâche est trop importante pour une seule personne, les étudiants travaillent donc en équipes tout au long du projet. De plus, les stratégies de discussion et d'échange sont au centre de la pratique. Cette approche leur permet de développer une responsabilisation individuelle et collective à l'égard du projet d'apprentissage.
- Approche résolutive : Puisque l'objectif principal de cette pratique est de permettre aux étudiants d'effectuer une démarche de conseil dans son intégralité et qu'une telle démarche vise la résolution d'une problématique spécifique, la stratégie pédagogique de résolution de problèmes est au centre de cette pratique.

Enfin, la pratique obtient un résultat plus faible de 12/24 pour la problématisation et les actions résultantes.

La problématisation effectuée et l'action visée sont unidimensionnelles; elles ne traitent que de la dimension environnementale. En effet, la problématique étudiée est agroenvironnementale, donc en lien avec la dégradation de l'environnement biophysique. Cependant, la démarche de conseil qui y est associée n'étudie pas les dimensions sociale et paradigmatique. De la même manière, les actions posées sous la forme de recommandations visent principalement l'amélioration de la qualité de l'environnement. Puisque la multidimensionnalité favorise le développement d'un savoir-agir socio-environnemental global, donc pertinent dans le contexte de la crise socio-environnementale actuelle, l'unidimensionnalité de la problématique peut entraîner le développement d'un savoir-agir limité.

Les actions résultant de cette pratique sont très locales puisqu'elles prennent la forme de l'élaboration de recommandations spécifiques afin de résoudre une problématique locale. La problématisation qui les engendre est cependant locale et globale; elle permet donc de tenir compte de la globalité des réalités et

des problématiques environnementales. Un des points faibles de cette pratique est cependant le caractère principalement individuel des actions qui nuit au développement d'une responsabilisation et d'une prise de pouvoir collectives.

3.4.6 Analyse comparative des résultats

Cette section établit des constats basés sur la comparaison des résultats obtenus par les quatre pratiques d'ERE au niveau collégial sélectionnées.

D'abord, voici des constats portant sur les résultats obtenus pour la catégorie des critères éducatifs.

- Les pratiques se situent toutes à un niveau semblable pour les critères éducatifs. Le projet de conseil agroenvironnemental de l'ITA obtient la plus haute note principalement en raison du milieu d'apprentissage utilisé; c'est en effet la seule pratique à avoir lieu en partie dans le milieu hors cégep local. La pratique des *Moulins du soleil* a lieu en partie hors cégep, mais ailleurs dans le monde, et les pratiques d'agriculture urbaine ont lieu au cégep.
- Toutes les pratiques analysées ont des objets d'apprentissage pertinents puisqu'elles permettent toutes le développement de savoirs, de savoir-être et de savoir-faire, lesquels sont intégrés afin de développer un savoir-agir pertinent dans le contexte socio-environnemental. Cependant, ce savoir-agir est limité à un contexte restreint dans le cas de plusieurs pratiques et son développement est souvent induit plutôt que planifié. Dans le même ordre d'idées, les interventions effectuées dans chacune des pratiques sont de l'ordre de l'éducation; elles vont au-delà de l'information, de la communication, de la sensibilisation et de la conscientisation. Par contre, les pratiques des *Jardins-Terrasses* et du conseil agroenvironnemental de l'ITA constituent des pratiques d'éducation très axées sur les savoir-faire.
- L'apprenant participe de manière active aux activités d'apprentissage et à certains choix pédagogiques et de gestion dans toutes les pratiques d'ERE analysées. Il prend un rôle de décideur, mais n'atteint pas la participation de type gestionnaire puisque le responsable garde le contrôle principal. Le degré de contrôle est cependant variable d'une pratique à l'autre. C'est dans le cadre de l'*Éco-Lab* que les étudiants démontrent la participation active la plus étendue puisqu'en fin de projet, les étudiants participent à toutes les décisions (sauf la gestion du budget global et les décisions d'ordre administratives).
- Une seule parmi les quatre pratiques analysées a lieu en partie en dehors de la province; il s'agit des *Moulins du soleil*. Le contexte particulier de ce milieu contribue à la prise de conscience chez les apprenants en les confrontant à une réalité différente où les problèmes socio-environnementaux sont criants et facilement observables.
- De manière générale, les pratiques sont plus homogènes du point de vue des éléments évalués par les critères éducatifs que de ceux évalués par les deux autres catégories de critères. En effet, elles obtiennent toutes des notes relativement élevées parce qu'elles permettent le développement des divers types de savoirs, dont le savoir-agir, que ce sont toutes des pratiques d'éducation, que le milieu d'apprentissage n'est pas restreint au milieu contrôlé de la classe uniquement bien qu'il ne corresponde

pas complètement au milieu de vie réel des étudiants et que la participation des apprenants est active malgré un degré variable d'implication dans les décisions pédagogiques et de gestion.

Différents constats émergent aussi de l'analyse des résultats obtenus pour la catégorie des critères environnementaux et d'ERE.

- La performance des pratiques est plus variable au regard des critères environnementaux et d'ERE que des critères éducatifs.
- Du point de vue des conceptions qu'elles véhiculent, les pratiques d'ERE analysées se divisent en deux groupes. Les pratiques extracurriculaires, c'est-à-dire les deux pratiques d'agriculture urbaine, proposent un grand nombre de conceptions positives de l'environnement. De plus, la conception de la relation entre l'environnement et l'éducation qu'elles privilégient est celle de l'éducation à la relation à l'environnement. Ces pratiques sont donc cohérentes avec le cadre théorique proposé dans cet essai du point de vue de cette dimension puisqu'elles favorisent l'adoption de conceptions positives au regard de l'harmonisation du réseau des relations entre les personnes, la société et l'environnement. Les pratiques des *Moulins du soleil* et de conseil agroenvironnemental de l'ITA proposent quant à elles un nombre moins élevé de conceptions positives de l'environnement, soit trois et une respectivement, et la conception de la relation entre l'environnement et l'éducation qu'elles privilégient n'est pas celle de l'éducation à la relation à l'environnement.
- Du point de vue des approches pédagogiques qu'elles mobilisent, les pratiques analysées sont plus homogènes, sauf pour la pratique des *Moulins du soleil* qui se démarquent positivement des autres. En effet, cette dernière mobilise tous les types d'approches éducatives centrées sur l'objet d'apprentissage en utilisant une approche holistique, ce qui lui permet de favoriser le développement d'une vision complète de la situation socio-environnementale et le développement d'une compétence globale. C'est aussi la seule pratique qui mobilise toutes les approches éducatives relatives au processus d'apprentissage caractéristiques d'une ERE pertinente au regard des conceptions de l'ERE et des finalités identifiées dans le cadre théorique. Elle intègre des stratégies basées sur une grande variété de processus d'apprentissage et les utilise de manière complémentaire afin de favoriser le développement d'un savoir-agir complet. Les pratiques d'agriculture urbaine mobilisent toutes les approches éducatives centrées sur l'objet d'apprentissage qui sont considérées comme contextuellement pertinentes puisque cohérentes avec la vision de l'apprentissage privilégiée dans cet essai, sauf l'approche pragmatique. Elles sont donc relativement complètes de ce point de vue. Elles mobilisent aussi cinq approches éducatives relatives au processus d'apprentissage caractéristiques d'une ERE pertinente au regard des conceptions de l'ERE et des finalités identifiées dans le cadre théorique. Comme elles ne mobilisent pas les approches pragmatique, systémiques et résolutes, leur pouvoir de transmettre une vision globale et non fragmentée de la réalité ainsi que de favoriser le développement de la capacité à résoudre des problèmes est cependant diminué. Enfin, la pratique de conseil agroenvironnemental mobilise elle aussi un bon nombre d'approches éducatives relatives au processus d'apprentissage caractéristiques d'une ERE pertinente au regard des conceptions de l'ERE

et des finalités identifiées dans le cadre théorique, soit un total de six. Les approches manquantes sont les approches réflexive et holistique. Du point de vue des approches centrées sur l'objet d'apprentissage, seule l'approche morale est absente. Ainsi, cette pratique favorise le développement de savoirs d'ordre cognitifs, de sentiments et d'attitudes, d'habiletés de résolution de problèmes et même d'une praxis environnementale, mais pas la clarification des valeurs et le développement d'une certaine éthique de l'environnement ni la réflexion dans et sur l'action.

- De manière générale, les pratiques sont très hétérogènes du point de vue des conceptions adoptées et des approches éducatives mobilisées. La pratique des *Moulins du soleil* adopte un nombre plus limité de conceptions positives de l'environnement et une conception de la relation entre l'environnement et l'éducation différente de l'éducation relative à la relation à l'environnement. Cependant, elle se démarque des trois autres par la variété d'approches éducatives pertinentes au regard du cadre théorique qu'elle mobilise. Quant à elles, les pratiques d'agriculture urbaine mettent de l'avant des conceptions de l'environnement ainsi que de la relation entre l'éducation et l'environnement très variées et la majorité de ces conceptions sont directement en lien avec la vision de l'ERE proposée dans cet essai. Enfin, certaines approches éducatives considérées pertinentes sont mobilisées par toutes les pratiques; il s'agit des approches cognitive, affective, praxique, interdisciplinaire, expérientielle, critique et coopérative. Il semble donc que les pratiques analysées favorisent toutes le développement des savoirs d'ordre cognitif, des sentiments et des attitudes favorables à l'environnement et de la praxis environnementale. Il semble aussi qu'elles adoptent toutes une approche de problématisation et de résolution qui soit basée sur l'intégration de plusieurs disciplines, qu'elles favorisent toutes l'apprentissage par le contact avec la nature, l'action et l'expérience, qu'elles permettent toutes le développement de la pensée critique au regard des réalités et des actions socio-environnementales et qu'elles intègrent toutes le travail collaboratif. Par contre, les approches morale, pragmatique, systémique, réflexive, résolutive et holistique ne sont mobilisées que par certaines pratiques analysées, avec les impacts mentionnés au paragraphe précédent.

Voici maintenant les observations et les constats portant sur les résultats obtenus pour la catégorie des critères multidimensionnels.

- La problématisation est pertinente dans l'ensemble des pratiques d'ERE analysées puisqu'elle couvre les dimensions locales et globales dans tous les cas.
- La pratique d'ERE des *Moulins du soleil* obtient une note parfaite, ce qui révèle que cette pratique réussit à effectuer une problématisation globale et à engendrer des actions complètes et multidimensionnelles. Elle aborde la dimension sociale beaucoup plus directement que les autres pratiques analysées et elle est la seule pratique dont la résultante est une action de type communautaire.
- Les pratiques d'agriculture urbaine effectuent une problématisation qui tient compte des dimensions environnementale et paradigmatique et les actions qui en résultent touchent aux domaines environnemental et de la transformation de la personne, mais la dimension sociale est très peu présente. De plus, les actions résultant de ces pratiques sont collectives, ce qui est positif au regard de

l'amélioration de la situation socio-environnementale, mais elles sont très peu en lien avec la communauté hors cégep.

- Enfin, la problématique et la finalité de la pratique de l'ITA sont uniquement de nature environnementale. Cette pratique couvre très bien et de façon pertinente l'aspect environnemental, mais elle reste unidimensionnelle. De plus, l'action qui en résulte est principalement individuelle.
- De manière générale, les pratiques sont très hétérogènes du point de vue de la problématisation et des actions résultant de la pratique, au-delà du fait qu'elles effectuent toutes une problématisation locale et globale. Alors que les finalités environnementale et de transformation de la personne sont présentes dans la majorité des pratiques d'ERE analysées, les dimensions sociale et communautaire sont très peu intégrées.

Des constats plus globaux peuvent aussi être effectués en analysant les résultats obtenus par chacune des pratiques.

- La pratique des *Moulins du soleil* se démarque des trois autres avec une note globale de 90/100. Cette pratique d'ERE favorise le développement d'un savoir-agir socio-environnemental particulièrement pertinent au regard du contexte actuel. En effet, cette pratique mobilise des approches éducatives diversifiées et pertinentes par rapport à la vision et aux finalités de l'ERE adoptées dans cet essai (critères environnementaux et d'ERE). De plus, elle intègre les dimensions sociale et communautaire dans la problématisation et les actions engendrées (critères multidimensionnels).
- Les pratiques extracurriculaires, c'est-à-dire les deux pratiques d'agriculture urbaine, obtiennent quant à elles des résultats identiques de 72/100. Ces pratiques démontrent une bonne performance du point de vue des éléments évalués par les critères éducatifs, sauf pour le milieu d'apprentissage, ainsi que de la diversité de conceptions environnementales positives qu'elles proposent. Leur performance est par contre plutôt moyenne du point de vue des approches éducatives mobilisées ainsi que de la problématisation et des actions en résultant. En effet, la problématisation n'inclut pas la dimension sociale et les actions n'incluent pas la dimension communautaire.
- Enfin, la pratique de conseil agroenvironnemental de l'ITA obtient un résultat plus faible que les trois autres pratiques, soit 68/100. Ce résultat ne signifie pas que la pratique n'est pas pertinente puisqu'elle permet le développement d'un savoir-agir environnemental pertinent, mais plutôt que ce savoir-agir et la pratique qui en permet le développement sont relativement unidimensionnels. En effet, cette pratique intègre bien les divers éléments évalués par les critères éducatifs, mais les conceptions qui y sont présentées sont plutôt limitées. De plus, les problématiques abordées et les actions qui en résultent se limitent à la dimension environnementale.

Enfin, il est intéressant d'identifier les points forts et les points faibles des pratiques d'ERE analysées afin d'obtenir un portrait global des éléments présents et des éléments à améliorer afin d'optimiser l'impact des pratiques au regard du développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent.

Les points forts observés sont les suivants :

- les objets d'apprentissage ciblés permettent le développement d'une compétence (ils incluent tous les savoirs ainsi que leur mobilisation en savoir-agir);
- le type d'intervention est l'éducation dans toutes les pratiques, bien que des interventions connexes soient aussi présentes;
- le rôle actif de l'apprenant dans les pratiques;
- la présence de conceptions positives de l'environnement assez nombreuses et diversifiées;
- la mobilisation de nombreuses approches éducatives centrées sur l'objet d'apprentissage pertinentes, dont les approches cognitive, affective et praxique (bien que certaines approches ne soient qu'effleurées);
- la mobilisation de nombreuses approches éducatives centrées sur le processus d'apprentissage caractéristiques d'une ERE pertinente au regard des conceptions de l'ERE et des finalités identifiées dans le cadre théorique, dont les approches interdisciplinaire (toutes les pratiques intègrent les savoirs issus de plusieurs disciplines), expérientielle (toutes les pratiques permettent un contact direct avec la nature et l'apprentissage par l'action, par l'expérience), critique (les différentes activités incluses dans les pratiques analysées poussent à la réflexion critique et à la remise en question des valeurs, des conceptions et de la vision des apprenants ainsi que de leur agir, sauf peut-être dans le cas de la pratique de conseil agroenvironnemental de l'ITA) et coopérative (le travail collaboratif est présent dans toutes les pratiques);
- la problématisation locale et globale.

Les points faibles observés sont les suivants :

- le milieu d'apprentissage se limitant au cégep dans deux des quatre pratiques d'ERE analysées;
- la présence, dans les pratiques des *Moulins du soleil* et de conseil agroenvironnemental, d'une conception de la relation entre l'éducation et l'environnement différente de celle d'éducation à la relation à l'environnement comme conception dominante, ce qui implique un biais important pour les étudiants puisque ces derniers ne peuvent découvrir les multiples dimensions de l'objet d'apprentissage : la relation à l'environnement;
- la faible mobilisation de certaines approches éducatives centrées sur le processus d'apprentissage caractéristiques d'une ERE pertinente au regard des conceptions de l'ERE et des finalités identifiées dans le cadre théorique, notamment les approches réflexive, holistique et systémique, ce qui a des conséquences significatives puisque l'approche systémique est fondamentale pour comprendre les relations personnes – société – environnement;
- la faible inclusion des dimensions sociale et communautaire dans la problématisation et dans les actions, ce qui peut limiter la responsabilisation collective et la portée savoir-agir développé.

3.4.7 Limites du processus d'analyse

Les constats effectués sur la base de l'analyse des résultats obtenus par les quatre pratiques d'ERE sont intéressants puisque, associés aux éléments du cadre théorique et à certaines observations effectuées pendant la cueillette d'informations, ils permettent d'élaborer des recommandations pertinentes et adaptées au contexte actuel de l'ERE au niveau collégial. Cependant, ces constats doivent être considérés avec une certaine précaution puisque le processus d'analyse utilisé a certaines limites dont il faut tenir compte.

- L'échantillon de pratiques d'ERE au niveau collégial analysées se limite à quatre pratiques. La faible taille de l'échantillon réduit la portée de l'analyse, diminue le pouvoir de généralisation et empêche la production d'un portrait global complet. Cependant, il est important de rappeler que l'objectif principal de cet essai est d'analyser différentes pratiques d'ERE développées dans les établissements collégiaux afin de mettre en évidence celles dont la contribution éducative est la plus significative au regard d'une ERE visant le développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent, et non pas d'effectuer un portrait complet des pratiques d'ERE en place actuellement dans le réseau collégial québécois. Par ailleurs, le mode de sélection des pratiques peut introduire un biais puisque ces dernières ont été sélectionnées principalement parmi les pratiques présentées dans le cadre de conférences et de colloques, donc parmi des pratiques ayant déjà fait l'objet d'une sélection sur la base de leur qualité et de leur intérêt pour le domaine. Cette situation pourrait expliquer en partie les résultats relativement élevés obtenus.
- Les informations utilisées pour l'analyse étaient parfois limitées, notamment parce qu'elles ont été obtenues principalement par les réponses fournies par les responsables lors de l'entrevue et dans le questionnaire; ainsi peu de précisions ont pu être obtenues pendant la compilation des résultats. De plus, certains critères ont été revus après l'envoi du questionnaire initial; certaines informations obtenues se sont donc avérées très générales par rapport aux éléments évalués, permettant tout de même de remplir la grille, mais avec moins de précision. Par exemple, le critère concernant les approches éducatives centrées sur le processus d'apprentissage n'existait pas dans la version initiale de la grille; il était plutôt décomposé en différents critères qui évaluaient la présence d'éléments individuels rattachés à certaines de ces approches. Un autre exemple intéressant concerne l'évaluation des conceptions portées par les pratiques. En effet, l'identification de ces conceptions a été basée principalement sur l'identification effectuée directement par le responsable de la pratique. Ainsi, il est possible que certains responsables aient eu une compréhension limitée de la signification de chaque conception malgré les explications sommaires fournies, influençant ainsi les résultats obtenus par leur pratique pour ce critère.
- Les informations obtenues proviennent de sources peu variées, soit principalement le questionnaire et l'entrevue, puisque le nombre de documents formels décrivant les pratiques d'ERE analysées et leurs résultats est extrêmement limité. En effet, les pratiques d'ERE analysées font très peu l'objet d'analyse évaluative du point de vue pédagogique.

4. RECOMMANDATIONS

Ce chapitre présente des recommandations visant l'amélioration des pratiques d'ERE de niveau collégial au regard du développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent. Elles sont basées sur les résultats de l'analyse de pratiques et sur les constats présentés au chapitre précédent.

4.1 Recommandations spécifiques aux pratiques d'ERE analysées

Cette section présente des recommandations qui visent le niveau microscopique, soit les pratiques d'ERE elles-mêmes. Elles s'adressent à tous les responsables de pratiques d'ERE de niveau collégial, mais principalement aux responsables des pratiques analysées dans le cas des recommandations présentées dans les sections 4.1.1 à 4.1.4.

4.1.1 Recommandations spécifiques à la pratique des *Jardins-Terrasses*

Voici une série de recommandations visant spécifiquement la pratique des *Jardins-Terrasses* du CVM.

- Orienter le type d'interventions vers une éducation plus globale; dans le cas des *Jardins-Terrasses*, cela représente entre autres des interventions moins centrées sur le développement de savoir-faire techniques et la recherche d'un plus grand équilibre.
- Favoriser directement le développement de savoir-être par l'intégration de stratégies pédagogiques associées aux approches morale et affective. En effet, ces stratégies visent spécifiquement le développement d'attitudes et de sentiments qui suscitent un agir favorable à l'environnement ainsi que de valeurs morales et d'une éthique de l'environnement. Ainsi, l'objet d'apprentissage sera véritablement abordé dans sa globalité et les différentes dimensions de l'apprenant seront prises en compte (Sauvé, 1997b). Par exemple, il serait pertinent de planifier des discussions et des activités d'échange sur le sens de l'agriculture urbaine et son apport à la résolution de différentes problématiques comme la sécurité alimentaire ou la pollution créée par le transport alimentaire, etc.
- Amener les étudiants à nommer spécifiquement les valeurs et les attitudes en jeu dans les problématiques visées afin de favoriser l'analyse et la clarification des valeurs.
- Maintenir le rôle actif des étudiants en début de projet, mais faire évoluer la participation en cours de projet afin de permettre aux étudiants d'expérimenter toutes les dimensions du projet, même si cela entraîne des erreurs et même des échecs. En effet, c'est par l'action et les essais-erreurs que les étudiants construiront leurs savoirs, qu'ils développeront leur autonomie (Jonnaert, 2010; Sauvé et autres, 2003c) et qu'ils développeront un savoir-agir significatif et pertinent.
- Élargir le milieu d'apprentissage afin de le rendre plus proche du milieu de vie quotidien des étudiants et ainsi favoriser le transfert du savoir-agir développé. Par exemple, il pourrait s'agir d'établir des partenariats avec les jardins urbains de la Ville, d'organiser une visite du quartier afin d'évaluer les possibilités de développement de jardinage sur une propriété privée ou dans une zone urbaine abandonnée et de mettre sur pied une activité de jumelage avec un organisme communautaire du quartier dont les usagers ont des besoins alimentaires importants.

- Mobiliser l'approche systémique en intégrant au moins une activité qui vise spécifiquement le développement d'une vision globale des problématiques socio-environnementales afin de permettre aux participants de prendre en compte les diverses facettes de la réalité et de ne pas se limiter à une vision fragmentée de celle-ci. Cette activité pourrait prendre différentes formes, par exemple des ateliers sur les impacts socio-économiques de l'importation d'aliments.
- Mobiliser les approches critique et réflexive de manière plus directe et spécifique dans le design pédagogique. Puisque les échanges et les discussions font déjà partie de la pratique de manière informelle, la planification de débats ou d'échanges critiques sur différents sujets liés à l'agriculture urbaine ou à la situation socio-environnementale actuelle permettrait, par exemple, de favoriser le développement de la pensée critique. L'inclusion de périodes spécifiques de réflexion sur les conceptions, les visions et les actions posées permettrait quant à elle d'allier la réflexion à cette pensée critique.
- Intégrer la dimension sociale à la problématisation et à la finalité de l'action visée, par exemple à travers les ateliers, les conférences et les réflexions qui émergent dans le cadre des autres activités. De manière plus concrète, il s'agirait d'amener les étudiants à analyser la situation socio-environnementale et socio-économique du quartier dans lequel se trouve le cégep ainsi qu'à trouver les organismes qui se chargent de la sécurité alimentaire et des questions de pauvreté dans le quartier. De la même manière, les étudiants pourraient analyser l'insécurité alimentaire au cégep même, par exemple pour les étudiants dans une situation socio-économique précaire. Parallèlement, il pourrait être pertinent d'amener les étudiants à prendre en considération le cycle alimentaire dans son ensemble, c'est-à-dire de la production alimentaire à la gestion des déchets alimentaires en passant par la consommation et la transformation.
- Ajouter une dimension communautaire à l'action résultant de la pratique afin de créer un lien plus fort entre les participants et la société et de favoriser la prise de pouvoir collective. Par exemple, il s'agirait de tenter d'établir un partenariat avec un organisme communautaire du secteur afin que les étudiants soient en contact avec les membres de la communauté locale et puissent mettre en place une action qui ait une portée plus large.

4.1.2 Recommandations spécifiques à la pratique de l'Éco-Lab

Voici une série de recommandations visant spécifiquement la pratique de l'Éco-Lab du CAG.

- Maintenir les nombreuses occasions d'échange et de discussion déjà présentes dans la pratique, mais y ajouter des activités planifiées qui mènent à l'analyse et à la clarification des attitudes, des conceptions et des valeurs en jeu dans différentes problématiques socio-environnementales en lien avec les activités principales de l'Éco-Lab. Par exemple, organiser des débats en contexte non formel.
- Élargir le milieu d'apprentissage afin de le rendre plus proche du milieu de vie quotidien des étudiants et ainsi favoriser le transfert du savoir-agir développé. Par exemple, établir des partenariats avec les jardins urbains de la Ville, organiser une visite du quartier afin d'évaluer les possibilités de

développement de jardinage sur une propriété privée ou dans une zone urbaine abandonnée et mettre sur pied une activité de jumelage avec un organisme communautaire du quartier dont les usagers ont des besoins alimentaires importants.

- Bien que les approches affective et morale soient déjà mobilisées de manière indirecte, intégrer des stratégies pédagogiques qui visent spécifiquement le développement d'attitudes et de sentiments qui suscitent un agir favorable à l'environnement ainsi que le développement de valeurs morales et d'une éthique de l'environnement; il s'agira de planifier des activités qui mettent en œuvre ces stratégies afin de s'assurer que ce développement ait lieu. En effet, la pratique inclut déjà de nombreux échanges spontanés, mais comme ces derniers ne sont pas planifiés, leur présence et leur efficacité au regard du développement d'un savoir-agir global et pertinent sont variables d'une édition à l'autre.
- Maintenir le développement déjà présent de la pensée critique et réflexive, mais en intégrant des stratégies reliées aux approches critique et réflexive dans la planification initiale de la pratique afin de rendre ce développement explicite donc moins dépendant de l'émergence non planifiée d'échanges et de débats.
- Intégrer la dimension sociale à la problématisation et à la finalité de l'action visée, par exemple à travers les ateliers, les conférences et les réflexions qui émergent dans le cadre des autres activités. De manière plus concrète, il s'agirait d'amener les étudiants à analyser la situation socio-environnementale et socio-économique du quartier dans lequel se trouve le cégep ainsi qu'à trouver les organismes qui se chargent de la sécurité alimentaire et des questions de pauvreté dans le quartier. De la même manière, les étudiants peuvent analyser la situation d'insécurité alimentaire dans le cégep même, par exemple pour les étudiants dans une situation socio-économique précaire. Parallèlement, amener les étudiants à prendre en considération le cycle alimentaire dans son ensemble, c'est-à-dire de la production alimentaire à la gestion des déchets alimentaires en passant par la consommation et la transformation.
- Ajouter une dimension communautaire à l'action résultant de la pratique afin de créer un lien plus fort entre les participants et la société et de favoriser la prise de pouvoir collective. Par exemple, tenter de renforcer le partenariat avec Éco-Quartier Ahunstic-Cartierville, l'organisme qui a fourni un employé pour effectuer l'entretien du jardin pendant l'été 2013, afin que les étudiants soient en contact avec les membres de la communauté locale et puissent mettre en place une action qui ait une portée encore plus large. Ce partenariat pourrait être élargi afin que des membres de la communauté participent à certaines activités liées à l'*Éco-Lab*, par exemple à des ateliers, des activités de sensibilisation ou des activités comme le pelletage de la terre.

4.1.3 Recommandations spécifiques à la pratique des *Moulins du soleil*

Voici une série de recommandations visant spécifiquement la pratique des *Moulins du soleil* du Cégep de Sherbrooke.

- Favoriser directement le développement de savoir-être par l'intégration de stratégies pédagogiques spécifiques à cette fin. Par exemple, planifier formellement des périodes d'échange entre les étudiants

de TMI et ceux de sciences humaines afin d'analyser et de clarifier les attitudes et les valeurs en jeu dans la problématique socio-environnementale sénégalaise, notamment afin de préparer les apprenants au choc culturel qu'ils vont vivre. Idéalement, il faudrait planifier certains de ces échanges pendant la présence au Sénégal, au moment où les étudiants de sciences humaines rencontrent la communauté locale et ont donc une occasion de clarifier ces attitudes et ces valeurs, notamment l'ouverture d'esprit, les relations égalitaires et la solidarité. En effet, les échanges interculturels sont très importants dans le développement des savoir-être puisqu'ils permettent aux étudiants de découvrir des conceptions, des valeurs et des attitudes très différentes qui pourront enrichir les leurs.

- Intégrer une dimension plus locale à la pratique, notamment du point de vue du milieu d'apprentissage et des actions posées, afin de favoriser le réinvestissement immédiat des savoirs dans le milieu quotidien des étudiants et le développement d'un pouvoir agir qui soit significatif pour eux puisque pertinent dans le milieu de vie quotidien des étudiants. Par exemple, il serait intéressant de faire des parallèles entre la situation socio-environnementale sénégalaise et certaines activités agricoles québécoises suite à la visite d'une entreprise québécoise et d'évaluer les possibilités de transfert de la technologie développée. En effet, les technologies vertes sont très pertinentes dans le contexte québécois.
- Faire une plus grande place à la conception d'éducation à la relation à l'environnement dans la pratique afin de favoriser le développement d'un savoir-agir socio-environnemental pertinent, notamment au regard de l'harmonisation du réseau des relations entre les personnes, la société et l'environnement. En effet, bien que cette conception soit actuellement présente dans ce projet, elle n'est pas dominante.
- Favoriser une mobilisation plus concrète des approches affective et morale, notamment grâce aux stratégies décrites précédemment.
- Planifier au moins une période de réflexion sur le projet après le retour du Sénégal afin de fournir une occasion concrète aux étudiants pour analyser de manière critique les actions posées et réfléchir sur la modification de leurs propres conceptions, leurs perceptions des communautés et de l'environnement, leurs attitudes, leurs valeurs et leurs comportements en contexte sénégalais.
- Bien que la problématique principale concerne le milieu sénégalais, inclure une dimension locale aux actions posées. Cette dimension peut être mineure, mais sa présence permettra de favoriser le développement d'un savoir-agir pertinent dans le contexte québécois et, plus spécifiquement, dans le milieu de vie quotidien des étudiants.

4.1.4 Recommandations spécifiques à la pratique de conseil agroenvironnemental de l'ITA

Voici une série de recommandations visant spécifiquement la pratique de conseil agroenvironnemental de l'ITA.

- Orienter le type d'interventions vers une éducation plus globale et moins centrée sur le développement de savoir-faire techniques.
- Favoriser directement le développement de savoir-être par l'intégration de stratégies pédagogiques spécifiques à cette fin. Par exemple, il s'agirait de planifier des débats et des activités d'échange sur des

thèmes connexes à l'agroenvironnement ou sur des événements d'actualité en lien avec la situation socio-environnementale actuelle afin de mettre en lumière les valeurs et les attitudes favorables à l'établissement d'une relation harmonieuse avec l'environnement. Ces activités d'échange peuvent avoir lieu entre les étudiants, avec l'enseignant et, idéalement, avec les partenaires.

- Amener les étudiants à nommer spécifiquement les valeurs et les attitudes en jeu dans la problématique agroenvironnementale visée afin de favoriser l'analyse et la clarification des valeurs.
- Ajouter quelques occasions pour les étudiants de retourner dans le milieu agricole après l'étape de caractérisation de la problématique afin de favoriser une meilleure compréhension du milieu de vie qui sera bientôt leur milieu professionnel quotidien.
- Diversifier les conceptions de l'environnement portées par la pratique enfin de favoriser le développement chez les étudiants d'une vision plus globale des réalités socio-environnementales. Favoriser les conceptions qui présupposent une relation favorable à l'environnement, comme celles de l'environnement comme nature et comme milieu de vie (par exemple, par une plus grande immersion dans le milieu), comme biosphère (par exemple, discuter des impacts socio-environnementaux à l'échelle internationale de l'agriculture traditionnelle) et comme projet communautaire (par exemple, organiser un retour plus formel avec les agriculteurs sous la forme d'une rencontre professionnelle).
- Afin d'atteindre l'objet véritable de l'ERE, privilégier la conception d'éducation à la relation à l'environnement. Pour ce faire, il serait intéressant, par exemple, de favoriser la réflexion et les échanges portant sur l'importance des relations entre les personnes, la société et l'environnement dans l'émergence des problématiques agroenvironnementales et selon une vision systémique.
- Mobiliser l'approche morale en intégrant dans le design pédagogique des stratégies visant l'acquisition d'une éthique et de valeurs personnelles ainsi que leur transposition dans la vie quotidienne afin le développement d'un savoir-agir global. Par exemple, intégrer les jeux de rôles et les stratégies visant le développement de savoir-être mentionnées précédemment.
- Mobiliser l'approche réflexive en intégrant dans la pratique des périodes planifiées où les étudiants doivent réfléchir sur le sens des différents éléments et des relations observés dans la situation socio-environnementale analysée ainsi que sur les actions planifiées et posées.
- Problématiser le conseil agroenvironnemental à différentes échelles, soit les échelles locale, provinciale et internationale.
- Avoir une approche proactive des réalités agroenvironnementales et ne pas se limiter à respecter les contraintes légales, mais plutôt aller au-devant de ces exigences.
- Intégrer les dimensions sociales et paradigmatiques à la problématisation afin d'assurer une compréhension réaliste de la multidimensionnalité des problématiques socio-environnementales actuelles. Cette intégration pourrait avoir lieu à travers l'élargissement de la caractérisation initiale de la problématique agroenvironnementale pour y inclure l'identification des causes et les conséquences sociales et paradigmatiques de cette dernière.

- Dans le même ordre d'idées, modifier la finalité visée pour l'action engendrée par la pratique en y intégrant les dimensions sociale et de transformation de la personne, notamment en incluant l'élaboration de constats et de recommandations portant sur ces dimensions dans l'analyse.
- Ajouter une dimension collective et communautaire à l'action résultant de la pratique afin de construire des relations, de créer un lien plus fort entre les participants et la société, mais aussi de favoriser l'échange de savoir-faire et de solutions, favorisant ainsi l'*empowerment* des apprenants et des autres membres de la communauté. Par exemple, tenter d'établir des partenariats locaux entre les agriculteurs et d'autres membres de la communauté touchés par les problématiques afin de permettre la mise en place d'actions plus étendues dans la région et ainsi favoriser la résolution des problèmes à une échelle plus large.

4.1.5 Recommandations générales

Cette section présente des recommandations générales qui s'appliquent aux pratiques d'ERE analysées, mais aussi à tout autre projet d'ERE en milieu collégial. Elles s'adressent principalement aux responsables de ce type de pratiques.

- Comme la plupart des projets ne font pas l'objet d'un document écrit, développer et formaliser une planification éducative plus rigoureuse afin d'établir plus clairement les savoirs et les compétences dont le développement est visé. Porter une attention particulière aux savoir-être.
- Formaliser aussi les résultats de la pratique pour, s'il y a lieu, mieux évaluer sa portée et apporter les modifications nécessaires à l'amélioration de la pratique.
- Diversifier les conceptions de l'environnement portées par la pratique et privilégier la conception de l'éducation à la relation à l'environnement comme conception principale de la relation entre l'éducation et l'environnement afin de favoriser le développement d'un savoir-agir socio-environnemental pertinent, notamment au regard de l'harmonisation du réseau des relations entre les personnes, la société et l'environnement.
- Permettre aux étudiants de travailler sur plusieurs dimensions des problématiques afin de développer un savoir-agir global et donc contextuellement pertinent au regard de la crise socio-environnementale planétaire. Tenter d'inclure les dimensions environnementale, sociale et paradigmatique, et ce, même s'il est nécessaire pour les pratiques intégrées dans un cours formel d'aller au-delà des objectifs et des compétences à développer dans le cadre de leur programme.
- Inclure une dimension communautaire aux actions visées par la pratique d'ERE, notamment afin de favoriser la construction d'un réseau complexe de relations (Villemagne, 2005), ce qui rejoint la finalité d'harmonisation du réseau des relations personnes – société – environnement, et l'*empowerment* des apprenants et des autres membres de la communauté.
- Préférer les actions collectives, qui nécessitent la coopération, qui favorisent l'établissement de diverses relations et qui mènent à la confrontation des différents points de vue, aux actions individuelles comme résultantes de la pratique d'ERE.

- Tenter d'engendrer des actions dont la finalité est multidimensionnelle afin qu'elles soient cohérentes avec les problématiques multidimensionnelles à la base de l'ERE et les finalités multiples de cette dernière. Prioriser les finalités environnementales, sociales et de transformation de la personne. Porter une attention particulière à la dimension sociale qui semble souvent être laissée de côté selon les résultats de la présente analyse.
- Favoriser le positionnement de la pratique dans un milieu réel comme la communauté et le milieu de vie quotidien des étudiants, et ce en dehors des limites du cégep, notamment afin de permettre le réinvestissement immédiat des apprentissages et l'établissement de relations harmonieuses avec l'environnement immédiat. Si c'est impossible, favoriser l'établissement de liens directs et nombreux avec ce milieu.
- Bien que le contact avec le milieu naturel et bâti soit important et pertinent, ne pas s'y limiter; planifier le contact avec les personnes, avec la communauté de ce milieu afin que le lien affectif développé soit complet puisque l'environnement inclut les éléments biophysiques et socioculturels ainsi que leurs interrelations (Cardinal, 2010). Au-delà du développement d'un lien affectif, ce contact permet aux étudiants de réfléchir sur les rapports entretenus entre les humains et leur milieu de vie, de mieux comprendre les multiples facettes de ces rapports et, parallèlement, les fondements socioculturels de la crise environnementale. Ainsi, ce contact contribue directement à favoriser l'harmonisation du réseau des relations entre les personnes, la société et l'environnement.
- Sélectionner une problématique cohérente avec le développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent chez les étudiants du collégial au regard de l'harmonisation des relations entre les personnes, la société et l'environnement, de la préservation et l'amélioration de la qualité de l'environnement biophysique et de la transformation de la personne.
- Orienter la pratique sur le changement puisque ce dernier est nécessaire et essentiel pour atteindre la finalité visée, soit le développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent, c'est-à-dire qui permette d'améliorer la qualité de l'environnement, de favoriser le développement global des personnes et des groupes sociaux et d'harmoniser le réseau des relations entre les personnes, la société et l'environnement.

4.2 Recommandations relatives à l'intégration des pratiques d'éducation relative à l'environnement de niveau collégial

Cette section présente des recommandations qui visent le niveau macroscopique, soit l'intégration de l'ERE dans les cégeps du Québec. En effet, les responsables rencontrés étaient très motivés, mais ils ont tous dû faire face à diverses contraintes qui ont rendu plus complexe la mise en place de pratiques d'ERE pertinentes et efficaces. De plus, plusieurs contraintes de ce type sont décrites dans la littérature. Voici donc quelques recommandations basées sur les constats généraux effectués au regard de l'intégration concrète des pratiques d'ERE dans les établissements collégiaux québécois, notamment suite aux entrevues et à des recherches dans la littérature scientifique. Ces recommandations s'adressent aux responsables de pratiques d'ERE en milieu collégial, qu'ils soient enseignants ou professionnels, ainsi

qu'aux membres de la direction des programmes où s'insèrent ces pratiques et aux membres de la direction des établissements d'enseignement visés.

D'abord, voici quelques recommandations ciblant les responsables de pratiques.

- Placer un accent particulier sur le développement d'un fort lien entre les étudiants et le projet dès ses débuts afin de favoriser leur investissement et leur propension à s'y impliquer en dehors des heures de cours ou d'activités obligatoires. Faire en sorte que ce projet devienne leur projet et pas celui de l'enseignant, du responsable ou de l'institution. Pour les mêmes raisons, valoriser dès le départ les étudiants impliqués dans le projet et mettre de l'avant ses nombreuses contributions et ses apports pour les étudiants eux-mêmes et pour le milieu, tant social qu'environnemental.
- Mettre en place des partenariats externes avec des intervenants du milieu local où le projet se déroule et avec d'autres acteurs œuvrant en ERE au niveau collégial. Inscrire le projet dans une dynamique de quartier qui permette d'intégrer le cégep à la communauté. Favoriser la mise en place de partenariats qui durent dans le temps afin d'établir une dynamique de communauté d'apprentissage et pas uniquement un partenariat instrumental axé sur les résultats (Sauvé, 2001a).
- Participer à des ateliers, colloques, conférences ou autres types d'activités d'éducation, de formation ou même d'information portant sur l'ERE au sens large ou plus particulièrement sur les pratiques concrètes d'ERE au collégial afin de favoriser le développement continu du réseau de connaissances et de compétences en ERE. Par exemple, de nombreux colloques, congrès et conférences portant sur l'intégration de l'ERE sont mis sur pied chaque année, dont le *Colloque de Montréal en ERE*, le *Colloque sur l'écodéveloppement des institutions d'enseignement du Québec*, les *Rendez-vous de l'environnement avec la pédagogie collégiale* intégrés dans les colloques annuels de l'Association québécoise de pédagogie collégiale (AQPC) ainsi que différents événements régionaux ou locaux (AQPERE, 2013d). À noter que cette recommandation est fortement dépendante des budgets disponibles pour la formation continue dans l'établissement collégial auquel appartient le responsable de la pratique d'ERE.
- Mettre en relation les porteurs de projets et d'initiatives collégiales d'ERE afin de favoriser les échanges entre eux. Par exemple, identifier ces porteurs et développer une communauté de pratique sous la forme d'une plateforme où ils peuvent échanger leurs connaissances formelles, les détails de leurs pratiques respectives et leurs idées. Cette plateforme et les échanges qu'elle permettrait représentent ainsi une source d'inspiration et de transfert, une occasion de développer des contextes de réflexion pédagogique, mais aussi de réflexion sur les questions environnementales qui intéressent les jeunes du cégep.
- Chercher des occasions de participer à une recherche portant sur des pratiques d'ERE de type recherche participative. En effet, il s'agit d'une attitude proactive qui permet au praticien de travailler directement, en collaboration avec un chercheur, sur l'application des éléments théoriques dans la pratique tout en contribuant à l'amélioration de cette théorie à partir des rétroactions pratiques. Ainsi, le responsable peut aider à combler le fossé entre la théorie et la pratique, contribuant ainsi simultanément

au développement de ses compétences et à la production de connaissances théoriques pour le domaine en général (Girault, 2005).

- Consulter sur une base régulière des ressources portant sur l'ERE et les pratiques d'ERE en milieu formel, particulièrement dans le milieu de l'enseignement supérieur, afin d'approfondir ses connaissances en continu et de diversifier sa pratique. Plusieurs banques de ressources en ERE ont fait leur apparition dans les dernières années et s'avèrent des sources d'informations théoriques et pratiques très intéressantes, comme le répertoire de pratiques présenté sur le site web du programme *Communautés collégiales et universitaires pour des campus écodurables* de l'AQPERE (AQPERE, 2013c), le *répertoire de ressources en ERE du Québec* (AQPERE, 2013e) ou encore l'*Espace Ressource* du Centre de recherche en éducation et formation relatives à l'environnement et l'écocitoyenneté (Centr'ERE) (Centr'ERE, s.d.).
- Adopter une posture réflexive, c'est-à-dire effectuer une réflexion constante dans et sur l'action éducative mise en place afin de la transformer et de l'améliorer. En effet, la réflexion critique sur les pratiques et les actions permet d'effectuer des modifications sur la base des observations effectuées et des résultats obtenus afin de construire ses propres connaissances et pouvoir ensuite modifier sa pratique afin qu'elle soit cohérente avec celles-ci et donc plus pertinente. De plus, elle permet de s'adapter aux contextes éducatif et social dynamiques qui sont en changement constant.

Voici maintenant des recommandations ciblant plutôt les gestionnaires, c'est-à-dire les membres de la direction des programmes où s'insèrent ces pratiques et les membres de la direction des établissements d'enseignement visés.

- Afin de favoriser l'établissement de partenariats et de trouver des appuis plus nombreux, faire connaître et valoriser le ou les projets d'ERE existants à l'aide de multiples actions de communication qui permettent de faire reconnaître la pertinence de ce projet au sein de la communauté collégiale et même au-delà de celle-ci (Sauvé, 2001a). Parallèlement, la reconnaissance et la valorisation du projet permettent aux étudiants impliqués de recevoir eux aussi une certaine reconnaissance et une valorisation qui favorisent le renforcement du sentiment d'appartenance au projet, de la fierté associée, de l'estime de soi et de la confiance en soi.
- Mettre en place des actions afin de favoriser l'ancrage institutionnel de l'ERE qui, selon Sauvé, est une condition qui est essentielle pour le déploiement de l'ERE dans un contexte scolaire (Sauvé, 2001a). Inclure l'ERE dans le projet éducatif ou dans tout autre document officiel identifiant la mission de l'établissement constitue une action majeure qui permet cet ancrage.
- Dans le cas des pratiques d'ERE qui s'inscrivent dans le cadre d'un cours formel, effectuer une relecture du programme de formation auquel ce cours appartient afin de faciliter l'intégration pédagogique la pratique d'ERE. Il apparaît important de porter un regard différent sur les programmes et leurs objectifs qui ne sont pas des structures restrictives, mais bien un cadre à partir duquel on peut construire des pratiques contextuellement pertinentes. Comme le soutient Lucie Sauvé, il faut cesser de voir les programmes comme des carcans et oser sortir des sentiers battus (Sauvé, 2001a).

- Miser sur l'approche-programme, c'est-à-dire une approche de gestion pédagogique où tous les cours d'un programme sont interreliés et où les principes de cohérence, d'harmonisation et de concertation sont prédominants, pour favoriser l'interdisciplinarité (Portail du réseau collégial du Québec, s.d.). Ce type de gestion favorise en effet l'intégration des disciplines pour développer les compétences des étudiants de manière globale et complète. De plus, c'est au regard de cette approche que les projets communautaires d'ERE peuvent être source de travail, de réflexion et d'apprentissage dans d'autres cours du programme de formation.

CONCLUSION

L'éducation est une condition essentielle à la résolution de la crise socio-environnementale mondiale par le développement des connaissances, des compétences, des attitudes et des valeurs qu'elle permet (Goffin, 2001a); elle est donc un vecteur de changement. Sur la base de ce constat, l'ERE semble tout indiquée comme contribution à ce changement puisqu'elle intègre diverses préoccupations éducationnelles, qu'elle favorise le développement d'une compréhension globale de la réalité actuelle (Sauvé, 1997b) et qu'elle vise la transformation des comportements et du milieu socio-environnemental. Cependant, toutes les pratiques d'ERE ne sont pas équivalentes au regard de leur efficacité et de leur pertinence. Pour être efficace dans la résolution de la crise, l'ERE doit en effet permettre le développement d'un savoir-agir contextuellement pertinent, c'est-à-dire des compétences nécessaires pour améliorer la situation socio-environnementale dans le contexte actuel. Ce savoir-agir doit entre autres permettre la préservation et l'amélioration de l'environnement biophysique, le développement global des personnes et des groupes sociaux ainsi que l'harmonisation des relations entre les personnes, les sociétés et l'environnement.

L'ERE a sa place dans divers contextes, dont celui de l'éducation formelle de niveau collégial où elle s'adresse directement à de jeunes citoyens. Les recherches effectuées dans le cadre de cet essai ont permis de constater que les pratiques d'ERE y sont très diversifiées et que l'intégration d'une ERE pertinente et efficace dans ce milieu présente divers défis. En effet, plusieurs pratiques actuellement en place ont été recensées et quatre d'entre elles ont pu être caractérisées à l'aide du questionnaire et des entrevues effectuées avec les responsables de pratiques. Par la recherche documentaire et l'élaboration du cadre théorique qui a suivi, il a été possible de produire une grille d'analyse permettant l'évaluation de la contribution éducative des pratiques d'ERE au regard du développement d'un savoir-agir environnemental contextuellement pertinent. Cette grille a permis de mettre en évidence laquelle des pratiques avait une contribution éducative plus significative au regard d'une ERE visant le développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent et d'effectuer de nombreux constats en combinant les résultats à l'analyse théorique effectuée. Ces constats ont permis d'élaborer des recommandations générales sur l'intégration de l'ERE au collégial ainsi que des recommandations plus spécifiques sur les caractéristiques que ces pratiques devraient intégrer pour être significatives et contribuer au développement d'un savoir-agir socio-environnemental pertinent. Ainsi, l'objectif général de cet essai a été atteint : différentes pratiques d'ERE développées dans les établissements collégiaux ont été recensées et analysées, celle dont la contribution éducative est la plus significative au regard d'une ERE visant le développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent a été identifiée et des recommandations portant sur les dimensions des pratiques qui favorisent un tel développement ont été élaborées.

Les résultats démontrent que la pratique des *Moulins du soleil* a la contribution la plus significative. Cette pratique d'ERE au niveau collégial est en effet très complète du point de vue des approches mobilisées et ces dernières permettent le développement d'un savoir-agir pertinent qui inclut les savoir-être. De plus, elle

permet un contact riche avec le milieu réel, bien que non local, et elle place les étudiants dans un rôle de participation active. Enfin, elle se base sur une problématisation bien campée et mène à la mise en place d'actions qui sont multidimensionnelles et qui incluent la dimension sociale.

L'analyse a aussi permis de mettre en évidence certaines dimensions plus faibles des pratiques actuelles au regard du développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent. Parmi les constats principaux, les pratiques semblent permettre le développement d'un savoir-agir socio-environnemental, mais la construction de savoir-être y est souvent délaissée alors que celle des savoir-faire y prend trop de place. En effet, il existe très peu de planification pédagogique axée sur le développement d'attitudes et de valeurs favorables à l'environnement; les approches morale et affective ne sont souvent qu'effleurées et peu de stratégies spécifiques au développement de ce type de savoirs sont mises en place. Il existe aussi très peu de formalisation des pratiques et de leur contenu axiologique et praxique; il en est de même pour leurs résultats. Du point de vue du contenu des pratiques, une diversité intéressante de conceptions environnementales est représentée; cependant, la conception d'éducation à la relation à l'environnement n'est pas toujours centrale, ni même présente. De plus, bien que des tentatives intéressantes aient été observées pour aborder de façon multidimensionnelle la problématisation et les actions résultant de la pratique d'ERE, la dimension sociale est très peu abordée et l'approche choisie n'est souvent pas assez globale. Enfin, il existe un manque de contact avec le milieu réel des étudiants et avec la communauté locale du cégep puisque le milieu d'apprentissage est principalement celui du cégep.

Sur la base de ces constats, trois types de recommandations ont été élaborés afin d'augmenter la contribution éducative des pratiques analysées au regard d'une ERE visant le développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent et ainsi répondre à l'objectif général de cet essai. D'abord, des recommandations s'adressant spécifiquement aux responsables des pratiques d'ERE analysées ont été présentées. Ensuite, des recommandations générales portant sur la planification détaillée des pratiques et s'adressant à tous les enseignants et responsables de pratiques d'ERE de niveau collégial ont été élaborées. Parmi celles-ci figurent la formalisation de la pratique et la planification rigoureuse des savoirs dont le développement est visé, l'inclusion dans cette planification des savoir-être et de stratégies spécifiques provenant des approches affective et morale ainsi que la mobilisation plus étendue de l'approche systémique pour favoriser le développement d'une vision globale des problématiques et de la situation dont elles émergent. Il est aussi important pour ces responsables de présenter une conception de la relation entre éducation et environnement qui rejoint celle de l'éducation relative à l'environnement et d'effectuer une problématisation qui soit multidimensionnelle et qui permette la mise en place d'actions ayant des impacts environnementaux, mais aussi sociaux. Les pratiques devraient aussi permettre un plus grand contact avec le milieu de vie réel et avec la communauté locale, notamment en favorisant l'établissement de partenariats. Enfin, des recommandations générales portant sur l'intégration des pratiques d'ERE au niveau macroscopique du cégep ont été formulées, notamment celles de favoriser l'appropriation du projet par les étudiants pour favoriser l'engagement et augmenter le potentiel de développement d'un savoir-agir pertinent, d'établir un réseau d'échanges entre les intervenants et les

responsables de pratiques et de mettre en place des partenariats externes qui permettent d'inscrire le projet dans une dynamique de quartier.

Ainsi, cette analyse de pratiques a permis d'identifier divers éléments de planification pédagogique et d'intégration des pratiques qui pourraient permettre aux pratiques d'ERE de niveau collégial d'avoir une contribution éducative plus significative au regard du développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent. Par cet essai, nous avons ainsi tenté de contribuer au développement de l'ERE au collégial, un domaine rempli de possibilités auquel nous croyons profondément. Cependant, il serait fort intéressant de pousser la recherche et l'analyse plus loin. En effet, la réalisation d'une analyse plus étendue permettrait d'augmenter le pouvoir de généralisation des recommandations et d'inclure des pratiques moins faciles à repérer afin de voir si les résultats obtenus sont similaires à ceux de notre essai. Enfin, il sera très intéressant de suivre l'évolution de ce domaine avec intérêt et, surtout, d'y réfléchir et d'y participer en fonction de nombreux projets personnels et professionnels.

RÉFÉRENCES

- Anonyme (s.d.a). *Jardins-Terrasses du Cégep du Vieux-Montréal* (rapport interne du Cégep du Vieux-Montréal). Montréal, Cégep du Vieux-Montréal, 1 p.
- Anonyme (s.d.b). *Jardins du Cégep du Vieux-Montréal* (résumé interne rédigé par une stagiaire et révisé par la technicienne en environnement du Cégep du Vieux-Montréal). Montréal, Cégep du Vieux-Montréal, 3 p.
- Arnould, J. (2011). *Choisir l'humain, courtiser la Terre – À l'école de René Dubos*. Paris, Salvator, 195 p.
- AQPERE (2013a). Historique. In AQPERE. *Présentation*. <http://www.aqpere.qc.ca/historique.htm> (Page consultée le 4 novembre 2014).
- AQPERE (2013b). Réalisations. In AQPERE. *Présentation*. <http://www.aqpere.qc.ca/realisations.htm> (Page consultée le 4 novembre 2014).
- AQPERE (2013c). Programme Communautés collégiales et universitaires pour des campus écodurables. In AQPERE. *Projets*. <http://www.aqpere.qc.ca/campus.htm> (Page consultée le 4 novembre 2014).
- AQPERE (2013d). Autres colloques. In AQPERE. *Projets*. <http://www.aqpere.qc.ca/autres-c.htm> (Page consultée le 7 juin 2015).
- AQPERE (2013e). Répertoire des ressources en ERE. In AQPERE. *Liens*. <http://www.aqpere.qc.ca/liens.htm> (Page consultée le 4 novembre 2014).
- Avignon, P. (2013). Vingt ans après la réforme Robillard : bilan critique. In Fédération des enseignantes et enseignants de cégep et Centrale des syndicats du Québec (FEC-CSQ). *20^e congrès*. http://fec.csq.qc.net/fileadmin/FEC/documents/R%C3%A9seau_coll%C3%A9gial/1213-66_progThematique_f_web.pdf (Page consultée le 2 novembre 2014).
- Beaudoin, A. (2014). Discussion sur le projet d'Éco-Lab. Communication orale. *Entrevue menée par Julie Lamontagne avec Alexandre Beaudoin, conseiller en environnement et en développement durable au Collège André-Grasset et responsable du projet*, 8 octobre 2014, Montréal.
- Beuillé, B. (2012). *Comment développer une ERE qui permette de modifier le rapport à la nature des jeunes en vue de protéger les écosystèmes et la biodiversité?* Essai de maîtrise en environnement, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Québec, 70 p.
- Berryman, T. (1997). L'éducation relative à l'environnement : un nom récent pour une longue tradition. *Sur la montagne*, vol. 13, p. 1-8.
- Bertrand, Y. et Valois, P. (1999). *Fondements éducatifs pour une nouvelle société*. Lyon, Chronique sociale, 299 p.
- Bezançon, D. (2014). Discussion sur le projet de Jardins-Terrasses. Communication orale. *Entrevue menée par Julie Lamontagne avec Dorothée Bezançon, technicienne en environnement au Cégep du Vieux-Montréal et responsable du projet*, 6 octobre 2014, Montréal.
- Boisvert, M., Lacoursière, M. et Lallier, A. (2008). Un effort collectif autour de l'étudiant. In Portail du réseau collégial du Québec. *Histoire*. http://www.lescegeps.com/histoire/le_renouveau_de_1992_a_2004/un_effort_collectif_autour_de_l_etudiant (Page consultée le 4 juin 2014).
- Boudreault, H. (2002). Comment développer sa compétence en développant celle des élèves? *Vie pédagogique*, vol. 2002, n° 124, p. 9-11.
- Brauer M., (2011). *Enseigner à l'université – Conseils pratiques, astuces, méthodes pédagogiques*. Paris, Editions Armand Colin, 207 p.
- Canada. Environnement Canada (2013). Effets sur la santé et l'environnement. In Environnement Canada. *Air – Appauvrissement de la couche d'ozone et ses impacts*. <https://www.ec.gc.ca/ozone/default.asp?lang=Fr&n=3E8154B2-1> (Page consultée le 21 juillet 2014).

- Cardinal, F. (2010). *Perdus sans la nature*. Montréal, Québec Amérique, 201 p.
- Centr'ERE (s.d.). Espace ressource. *In* Centr'ERE. *Espace ressource*. <http://www.espace-ressources.uqam.ca/> (Page consultée le 7 juin 2015).
- Cégep de Sherbrooke (2015). Les Moulins du soleil rayonnent encore! *In* Cégep de Sherbrooke. *Nouvelles*. <http://cegepsherbrooke.qc.ca/fr/nouvelles/les-moulins-du-soleil-rayonnent-encore> (Page consultée le 6 juillet 2015).
- Cégep de Ste-Foy (2015). Caractéristiques des jeunes adultes. *In* Cégep de Ste-Foy. *Avez-vous remarqué?* <http://www2.cegep-ste-foy.qc.ca/freesite/index.php?id=32095> (Page consultée le 5 novembre 2015).
- Cégep du Vieux-Montréal (2014). Comité Jardins-terrasses. *In* Cégep du Vieux-Montréal. *Activités et services aux étudiants*. <http://www.cvm.qc.ca/activitesservices/environnement/jardins-terrasses/Pages/index.aspx> (Page consultée le 2 septembre 2014).
- Charland, P. (2008). *Proposition d'un modèle éducationnel relatif à l'enseignement interdisciplinaire des sciences et de la technologie intégrant une préoccupation d'éducation à l'environnement*. Thèse présentée comme exigence partielle du doctorat en éducation, Université du Québec à Montréal, Montréal, Québec, 382 p.
- Chartrand, A. (1992). Balises pour une éthique de l'environnement et du développement durable. *In* Pradès, J. A., Tessier, R. et Vaillancourt, J.-G. *Gestion de l'environnement, éthique et sociétés* (p. 127-139). Montréal, Éditions Fides.
- Chavez, M. (2008). Une démarche critique et réflexive dans le développement d'une thèse doctorale en lien avec l'éducation relative à l'environnement. *Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches - Réflexions*, vol. 7, p. 159-174.
- Clover, D., Follen, S. et Hall, B. (2000). *The nature of transformation: Environmental adult education*. 2^e édition, Toronto, Ontario Institute For Studies In Education, 142 p.
- CEEC (2008). Rapport synthèse – Évaluation des programmes du renouveau de l'enseignement collégial. *In* CEEC. *Publications*. http://www.ceec.gouv.qc.ca/publications/SYNTHESES/ProgrammesRenouveau2008_FicheTechnique.pdf (Page consultée le 4 juin 2014).
- CEEC (1994). L'évaluation des programmes d'études – Cadre de référence. *In* CEEC. *Publications*. <http://www.ceec.gouv.qc.ca/publications/ORIENTATION-DOC/ProgrammesCadre.pdf> (Page consultée le 4 juin 2014).
- Commission mondiale sur l'environnement et le développement (1987). *Our Common Future*. Oxford, Oxford University Press, 383 p.
- Conseil des collèges (1992). L'enseignement collégial : des priorités pour un renouveau de la formation. *In* CSE. *Publications*. <http://www.cse.gouv.qc.ca/fichiers/documents/publications/ConseilCollege/2210-0344.pdf> (Page consultée le 4 juin 2014).
- CSE (2010). *Regards renouvelés sur la transition entre le secondaire et le collégial*. Québec, Gouvernement du Québec, 34 p.
- CSE (2008). Au collégial – L'engagement de l'étudiant dans son projet de formation : une responsabilité partagée avec les acteurs de son collège. Avis à la ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport. *In* CSE. *Publications*. <http://www.cse.gouv.qc.ca/fichiers/documents/publications/Avis/50-0457.pdf> (Page consultée le 5 novembre 2015).
- CSE (2000). La formation du personnel enseignant du collégial : un projet collectif enraciné dans le milieu. Avis au ministre de l'Éducation. *In* CSE. *Publications*. http://www.cse.gouv.qc.ca/fichiers/documents/publications/form_col.pdf (Page consultée le 5 novembre 2015).
- Cottureau, D. (1997). *Alternier pour apprendre - Entre pédagogie de projet et pédagogie de l'écoformation*. Montpellier, Réseau École et Nature, 57 p.

- Dale, M. (2010). Les tendances de la composition selon l'âge des étudiants et des diplômés collégiaux et universitaires. In Statistique Canada. *Publications*. <http://www.statcan.gc.ca/pub/81-004-x/2010005/article/11386-fra.htm> (Page consultée le 5 novembre 2015).
- Delorme, C. (2008). L'approche par les compétences : entre les promesses des déclarations et les réalités du terrain, reconnaissance ou négation de la complexité. In Ettayebi, M., Opertti, R. et Jonnaert, P., *Logique de compétences et développement curriculaire : Débats, perspectives et alternative pour les systèmes éducatifs* (p. 113-126). Paris, L'Harmattan.
- Des Jardins, J. R. (1995). *Éthique de l'environnement une introduction à la philosophie environnementale*. Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, p. 281-291.
- Disinger, J. F. (1984). Environmental Education Research News. *The Environmentalist*, vol. 4, n° 4, p. 109-112.
- Encyclopaedia Britannica (2014). Environment. In Encyclopaedia Britannica. *Science*. <http://www.britannica.com/science/environment> (Page consultée le 3 novembre 2015).
- ENJEU (2014a). Cégep vert du Québec. In ENJEU. *Actions*. <http://enjeu.qc.ca/-Cegep-vert-du-Quebec-.html> (Page consultée le 4 novembre 2014).
- ENJEU (2014b). À propos. In ENJEU. *À propos*. <http://enjeu.qc.ca/-A-propos-.html> (Page consultée le 4 novembre 2014).
- EVB-CSQ (s.d.). Qui sommes-nous? In EVB-CSQ. *Qui sommes-nous ?* <http://www.evb.lacsq.org/qui-sommes-nous/> (Page consultée le 4 novembre 2014).
- EEM (2005). Ecosystems and human well-being – A framework for assessment. In EEM. *Reports*. <http://www.unep.org/maweb/documents/document.300.aspx.pdf> (Page consultée le 19 novembre 2014).
- Freire, P. (1982). *La pédagogie des opprimés*. Paris, Librairie François Maspero, 202 pages.
- Girault, Y. et Sauvé, L. (2008). L'éducation scientifique, l'éducation à l'environnement et l'éducation pour le DD – Croisements, enjeux et mouvance. *Aster*, vol. 46, p. 7-30.
- Girault, Y. (2005). Des recherches participatives aux communautés d'apprentissage en ERE : des situations de co-construction de savoirs. In Sauvé, L., Orellana, I. et van Steenberghe, E., *Éducation et environnement : un croisement de savoirs* (p. 85-102), Actes du Colloque « Le croisement des savoirs au coeur des recherches en éducation relative à l'environnement » dans la cadre du 72^e Congrès de l'ACFAS, Montréal, 10-14 mai 2004. Montréal, Cahier scientifique de l'ACFAS.
- Goffin, L. (2001a). L'Éducation relative à l'Environnement (ERE) : conception, publics cibles, acteurs et stratégies. In Debuyst, F., Defourny, P. et Gérard, H. (éd.), *Savoirs et jeux d'acteurs pour des développements durables* (chap. 9, p. 314-322). Paris, L'Harmattan. (Collection Population et Développement).
- Goffin, L. (2001b). Pourquoi rechercher de nouveaux publics pour l'éducation relative à l'environnement? *Éducation relative à l'environnement*, vol. 3, p. 13-20.
- Gravel, H. et Vienneau, R. (2002). Au carrefour de l'actualisation de soi et de l'humanisation de la société : plaider pour une pédagogie de la participation et de l'autonomie. *Éducation et francophonie*, vol. 30, n° 2, p. 135-157
- Graveline, P. (2003). *Une histoire de l'éducation et du syndicalisme enseignant au Québec*. Montréal, Éditions Typo, 197 p.
- GIEC (2007). Climate Change 2007: Synthesis Report - Summary for Policymakers. In GIEC. *Publications and data*. http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_spm.pdf (Page consultée le 2 juin 2014).
- Guérin, M.E. (2010). *Trousse d'enseignement collégial d'un cours de chimie organique intégrant l'environnement*. Essai de maîtrise en environnement, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Québec, 155 p.

- Héon, L., Hamel, T. et Savard, D. (2008). *Les cégeps : une grande aventure collective québécoise*. 2^e édition, Québec, Presses de l'Université Laval, 562 p.
- Hill, R. (2003). Environmental justice: environmental adult education at the confluence of oppressions. *New Directions for Adult and Continuing Education*, vol. 99, p. 27-38.
- Infosphère (2010). Évaluer ses sources. In Service des bibliothèques de l'Université du Québec à Montréal. *Évaluer et citer ses sources*. http://www.bibliotheques.uqam.ca/InfoSphere/sciences_humaines/module7/evaluer1a.html#qua (Page consultée le 2 avril 2014).
- Jonnaert, P. (2010). *Compétences et socioconstructivisme : un cadre théorique*. 2^e édition, Bruxelles, Éditions De Boeck, 97 p. (Collection Perspectives en éducation et formation).
- Jonnaert, P. (2006). Constructivisme, connaissances et savoirs. *Transfert*, vol. 3, p. 5-9.
- Jonnaert, P. et Vander Borgh, C. (2009). *Créer des conditions d'apprentissage : un cadre de référence socioconstructiviste pour une formation didactique des enseignants*. 3^e édition, Bruxelles, De Boeck Université, 448 p.
- Lafortune, L. (2010). Pédagogie du projet et développement des compétences transversales : un changement de posture pédagogique. *Éducation Canada*, vol. 39, n° 5, p. 16-20.
- Larrère, C. et Larrère, R. (2009). *Du bon usage de la nature : Pour une philosophie de l'environnement*. Paris, Flammarion, 355 p. (Collection Champs Essais).
- Lebel, F. (2014). Discussion sur le projet de conseil agroenvironnemental à des entreprises et organismes locaux de l'ITA. Communication orale. *Entrevue téléphonique menée par Julie Lamontagne avec Frédéric Lebel, enseignant à l'ITA et responsable du projet*, 16 octobre 2014, Laval.
- Legendre, M.F. (2004). De la difficulté à opérationnellement les compétences dans les plans d'études : quelques éléments de réflexion à partir de l'expérience québécoise. In Institut national de recherche pédagogique. *Contributions*. <http://www.inrp.fr/biennale/7biennale/Contrib/longue/7121.pdf> (Page consultée le 4 juin 2014).
- Legendre, M. F. (2001). Sens et portée de la notion de compétence dans le nouveau programme de formation. *Revue de l'Association québécoise des enseignants de français langue seconde*, vol. 23, n° 1, p. 12-31.
- Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. 3^e édition, Montréal, Guérin, 1554 p.
- Legendre, R. (1993). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. 2^e édition, Montréal, Guérin, 1500 p.
- Lenoir, Y., Rey, B. et Fazenda, I. (2001). *Les fondements de l'interdisciplinarité dans la formation à l'enseignement*. Sherbrooke, Éditions du CRP, 430 p.
- Lhémy, M. (2006). *Intervenir pour résoudre les problèmes environnementaux : essai sur la compréhension et la méthodologie de l'intervention*. Mémoire de maîtrise en sciences de l'environnement, Université du Québec à Montréal, Montréal, Québec, 113 p.
- Litzler, R. (2008). *L'écodéveloppement des institutions d'enseignement, une réalité au Québec*. Communication orale. Conférence internationale pour la Décennie des Nations Unies pour l'éducation au développement durable : Agir ensemble pour éduquer au développement durable, 27-29 octobre 2008, Bordeaux.
- Litzler, R. (s.d.). Les cégeps et l'écodéveloppement institutionnel. In Portail du réseau collégial du Québec. *Enjeux – L'environnement*. http://www.lescegeps.com/enjeux/lenvironnement/les_cegeps_et_lecodeveloppement_institutionnel (Page consultée le 3 juillet 2014).
- Masson, P. (2014). Discussion sur le projet Les moulins du soleil. Communication orale. *Entrevue menée par Julie Lamontagne avec Pierre Masson, enseignant au département de Techniques du génie mécanique et de Technologie de maintenance industrielle du Cégep de Sherbrooke et responsable du projet*, 9 octobre 2014, Sherbrooke.

- Ménard, L. et St-Pierre, L. (2014). *Se former à la pédagogie de l'enseignement supérieur*. Montréal, Association québécoise de pédagogie collégiale, 384 p. (Collection Performa).
- Métayer, M. (1991). La transition du secondaire au cégep. *In* Fédération des cégeps. *Publications*. http://www.fedecegeps.qc.ca/wp-content/uploads/files/carrefour_pdf/texte01.pdf (Page consultée le 5 novembre 2015).
- Muller, F. et de Peretti, P. (2006). *Contes et fables pour l'enseignement moderne – Approches analogiques en pédagogie*. Paris, Hachette Éducation, 224 p.
- Nations Unies (2014). L'environnement. *In* Nations Unies. *Documentation des Nations Unies : guide de recherche*. <http://www.un.org/depts/dhl/dhlf/resguidf/specenvfr.htm> (Page consultée le 3 juillet 2014).
- Nations Unies (2002). Rapport du Sommet mondial pour le développement durable. *In* Nations Unies. *Sommet de Johannesburg 2002*. <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N02/636/94/PDF/N0263694.pdf?OpenElement> (Page consultée le 3 juillet 2014).
- Orellana, I. (2002). *La communauté d'apprentissage en éducation relative à l'environnement : signification, dynamiques et enjeux*. Thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal, Montréal, Québec, 371 p.
- Orellana, I. et Fauteux, S. (2000). L'éducation relative à l'environnement à travers les grands moments de son histoire. *In* Jarnet, A., Jickling, B., Sauvé, L., Wals, A. et Clarkin, P. (éd.), *A Colloquium on the Future of Environmental Education in a Postmodern World ?* (p. 13-24), Proceedings of an On-Line Colloquium, colloque en ligne, octobre 1998. Whitehorse, Yukon College.
- ONU (1992). Action 21 – Chapitre 36 : Promotion de l'éducation, de la sensibilisation du public et de la formation. *In* ONU. *Publications*. <http://www.un.org/french/events/rio92/agenda21/action36.htm> (Page consultée le 2 juin 2014).
- Orr, D. W. (1994). *Earth in mind*. Washington, Island Press, 240 p.
- Orr, D. W. (1991). What is education for ? *In Context*, vol. hiver 1991, n° 27, p. 52-55.
- Park, C. et Allaby, M. (2013). *A Dictionary of Environment and Conservation*. 2e édition, Oxford, Oxford University Press, 504 p.
- Parizeau, M. H. (1997). Biodiversité et représentations du monde : enjeux éthiques. *In* Parizeau, M.-H. (Réd.). *La biodiversité*. Tout conserver ou tout exploiter ? (chap. 11, p.115-136). Paris, Université De Boeck.
- PNUE (2000). Global Environment Outlook 2000. *In* PNUE. *GEO*. <http://www.unep.org/geo/GEO2000/english/Index.htm> (Page consultée le 28 mars 2014).
- PNUE (1972). Déclaration finale de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement. *In* PNUE. *Publication*. <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=97&ArticleID=1503&l=fr> (Page consultée le 3 juillet 2014).
- Portail du réseau collégial du Québec (s.d.). L'approche-programme. *In* Portail du réseau collégial du Québec. *Pédagogie – Approches pédagogiques*. http://www.lescegeps.com/pedagogie/approches_pedagogiques/lapproche-programme (Page consultée le 3 juillet 2014).
- Québec. MELS (2007). Chapitre 2 : Domaines généraux de formations, *In* Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de la Science. *Programme de formation de l'école québécoise*. http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/programmeFormation/secondaire2/medias/2-pfeq_chap2.pdf (Page consultée le 28 avril 2014).
- Québec. MELS (2005). Cadre théorique : curriculum de la formation générale de base. *In* Ministère de l'Éducation, l'Enseignement supérieur et la Recherche. *Publications*. http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/educ_adulte_action_comm/cadre_theorique.pdf (Page consultée le 3 juillet 2015).

- Québec. MESS (1993a). *L'enseignement collégial québécois : orientations d'avenir et mesures de renouveau*. Québec, Bibliothèque nationale du Québec, 39 p.
- Québec. MESS (1993b). *Des collèges pour le Québec du XXI^e siècle*. Québec, Gouvernement du Québec, 39 p.
- Réseau École et Nature (2001). *Guide pratique d'éducation relative à l'environnement - Monter son projet*. 2^e édition, Montpellier, Réseau École et Nature, 387 p.
- Réseau École et Nature (1997). *Monter son projet d'éducation relative à l'environnement: guide pratique*. 1^{ere} édition, Montpellier, Réseau École et Nature, 308 p.
- Robottom, I. (1987). Contestation and Consensus in Environmental Education. *Curriculum Perspectives*, vol. 7, n° 1, p. 23-27.
- Roy, J., Bouchard, J., Turcotte, M. A., Tremblay, G. et Fournier, S. O. (2010). Filles et garçons au collège : des univers parallèles? Étude sur la problématique des genres et la réussite scolaire en milieu collégial. In Centre de documentation collégiale. *Rapports PAREA*.
<http://www.cdc.qc.ca/parea/787516-roy-valeur-cegepiens-reussite-scolaire-ste-foy-PAREA-2010.pdf>
 (Page consultée le 5 novembre 2015).
- Sauvé, L. et Orellana, I. (2008). Conjuguer rigueur, équité, créativité et amour : l'exigence de la criticité en ERE. *Éducation relative à l'environnement*, vol. 7, p. 7-20.
- Sauvé, L. (2006). L'organisation et la structuration du secteur de l'éducation en rapport avec les énoncés du développement durable. *Liaison Énergie-Francophonie*, n° 72, p. 33-41.
- Sauvé, L. (2003). Courants et modèles d'intervention en éducation relative à l'environnement - Module 5. In Programme d'études supérieures – Formation à l'éducation relative à l'environnement – Francophonie internationale. *Cours 1 : Théories et pratiques d'éducation relative à l'environnement*. Montréal, Publications ERE-UQAM, Université du Québec à Montréal. (Collectif ERE-Francophonie).
- Sauvé, L., Berryman, T. et Villemagne, C. (2003a). L'éducation relative à l'environnement : une diversité de perspectives - Module 1. In Programme d'études supérieures – Formation à l'éducation relative à l'environnement – Francophonie internationale. *Cours 1 : Théories et pratiques d'éducation relative à l'environnement*. Montréal, Publications ERE-UQAM, Université du Québec à Montréal. (Collectif ERE-Francophonie).
- Sauvé, L., Madelaine, H. G., Brunelle, R. et Bostyn, M. (2003b). L'éducation relative à l'environnement et la question du développement - Module 3. In Programme d'études supérieures – Formation à l'éducation relative à l'environnement – Francophonie internationale. *Cours 1 : Théories et pratiques d'éducation relative à l'environnement*. Montréal, Publications ERE-UQAM, Université du Québec à Montréal. (Collectif ERE-Francophonie).
- Sauvé, L., Villemagne, C. et Orellana, I. (2003c). Éléments d'une pédagogie de l'éducation relative à l'environnement - Module 4. In Programme d'études supérieures – Formation à l'éducation relative à l'environnement – Francophonie internationale. *Cours 1 : Théories et pratiques d'éducation relative à l'environnement*. Montréal, Publications ERE-UQAM, Université du Québec à Montréal. (Collectif ERE-Francophonie).
- Sauvé, L., Panneton, F. et Wojciechowska, M. (2003d). L'environnement : de la représentation au concept. - Module 2. In Programme d'études supérieures – Formation à l'éducation relative à l'environnement – Francophonie internationale. *Cours 1 : Théories et pratiques d'éducation relative à l'environnement*. Montréal, Publications ERE-UQAM, Université du Québec à Montréal. (Collectif ERE-Francophonie).
- Sauvé, L. et Villemagne, C. (2003). L'éducation relative aux valeurs environnementales - Module 6. In Programme d'études supérieures – Formation en éducation relative à l'environnement – Francophonie internationale. *Cours 1 : Théories et pratiques d'éducation relative à l'environnement*. Montréal, Publications ERE-UQAM, Université du Québec à Montréal. (Collectif ERE-Francophonie).
- Sauvé, L. (2002). L'éducation relative à l'environnement : possibilités et contraintes. *Connexion*, vol. 27, n° 1-2, p. 1-4.

- Sauvé, L. et Orellana, I. (2001). La formación continua de profesoras en educación ambiental: la propuesta de Edamaz. In dos Santos, J. E. et Sato, M., *A contribuição da educação ambiental à esperança de Pandora* (p. 273-287). São Paulo, Éditions RiMa.
- Sauvé, L., Orellana, I., Qualman, S. et Dubé, S. (2001). *L'éducation relative à l'environnement. École et communauté : Une dynamique constructive*. Montréal, Éditions Hurtubise-HMH, 176 p.
- Sauvé, L. (2001a). *Éducation et environnement à l'école secondaire*. Montréal, Logiques, 311 p.
- Sauvé, L. (2001b). Éducation et environnement : Construire l'espoir sans naïveté. *Possibles*, vol. 25, n° 1, p. 92-106.
- Sauvé, L. (1998). L'éducation relative à l'environnement – Entre modernité et postmodernité : Les propositions du développement durable et de l'avenir viable. In Jarnet, A., Jickling, B., Sauvé, L., Wals, A. et Clarkin, P., *A colloquium on the future of environmental education in a postmodern world ?* (p. 57-70), colloque en ligne, 19 octobre 1998. Whitehorse, Yukon College.
- Sauvé, L. (1997a). L'approche critique en ERE : origines théoriques et applications à la formation des enseignants. *Revue des sciences de l'éducation*, vol. 23, n° 1, p. 169-187.
- Sauvé, L. (1997b). *Pour une éducation relative à l'environnement*. 2^e édition, Montréal, Guérin Éditeur limité, 361 p.
- Service des bibliothèques et archives de l'Université de Sherbrooke (s.d.). In Service des bibliothèques et archives de l'Université de Sherbrooke. *Évaluer les documents trouvés*. <http://www.usherbrooke.ca/biblio/servioffer/formation-documentaire/outils-dautoformation/> (Page consultée le 2 avril 2014).
- TEEB (s.d.a). About. In TEEB. *Resources*. <http://www.teebweb.org/about/http://> (Page consultée le 3 juillet 2014).
- TEEB (s.d.b). Ecosystem services. In TEEB. *About*. <http://www.teebweb.org/resources/ecosystem-services/> (Page consultée le 3 juillet 2014).
- Thibeault, H. et Bernard, D. (2010). Projet de Communauté de pratiques pédagogiques au collégial en environnement – Guide pédagogique en environnement au collégial. In AQPERE. *Programme Communautés collégiales et universitaires pour des campus écodurables*. http://www.aqpere.qc.ca/campus/PDF/2007-2009/GuidePE_avec_annexes.pdf (Page consultée le 25 mars 2014).
- Thibeault, H. et Bernard, D. (2009). Rapport final – Éducation relative à l'environnement (ERE) au collégial : de l'intention à l'action au cœur de nos stratégies pédagogiques. In AQPERE. *Programme Communautés collégiales et universitaires pour des campus écodurables*. <http://www.aqpere.qc.ca/campus/PDF/2007-2009/Rapport%20final%20ERE-STH.pdf> (Page consultée le 25 mars 2014).
- UNESCO (2014). Mission. In UNESCO. *Éducation – Éducation au développement durable*. <http://www.unesco.org/new/fr/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development/mission/> (Page consultée le 3 août 2014).
- UNESCO (1997). Adult education – The Hamburg declaration: the agenda for the future. In UNESCO. *Education*. <http://www.unesco.org/education/uie/confintea/pdf/con5eng.pdf> (Page consultée le 3 juillet 2014).
- UNESCO et PNUE (1987). Stratégie internationale d'action en matière d'éducation et de formation relatives à l'environnement pour les années 1990. In UNESCO-PNUE, *Congrès international UNESCO-UNEP sur l'éducation et la formation relatives à l'environnement* (p. 6-8), Moscou, 17-21 août 1987. Paris, UNESCO.
- UNESCO (1978). Conférence intergouvernementale sur l'éducation relative à l'environnement. In UNESCO. *Unesdoc*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763fo.pdf> (Page consultée le 3 juillet 2014).

- Université de Montréal (2013). Déterminer la fiabilité de l'information. *In* Université de Montréal. *Guides*. <http://guides.bib.umontreal.ca/disciplines/74-Determiner-la-fiabilite-de-l-information?tab=276> (Page consultée le 2 avril 2014).
- Villemagne, C. (2014). *Éducation relative à l'environnement et alphabétisation des adultes : Croisement des fondements et des pratiques* (description projet de recherche). Sherbrooke, Conseil de Recherches en Sciences Humaines du Canada, 6 p.
- Villemagne, C. (2010). Regard historique sur le développement de l'éducation relative à l'environnement. *In* Milot, N. et La Branche, S. (réd.), *Enseigner les sciences sociales de l'environnement - Un manuel multidisciplinaire* (chap. 1, p.17-30). Paris, Septentrion.
- Villemagne, C. (2008). Regard sur l'ERE des adultes. *Revue électronique des sciences de l'environnement VertiGO*, vol. 8, n° 1, 8 p.
- Villemagne, C. (2005). *L'éducation relative à l'environnement en milieu communautaire urbain – Un modèle théorique en émergence enrichi de l'exploration collaborative de pratiques éducatives*. Thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal, Montréal, Québec, 409 p.
- Villeneuve, C. (1998). *Qui a peur de l'an 2000?* Sainte-Foy, Éditions Multimondes, 348 p.
- Walter, P. (2009). Philosophies of an Adult Environmental Education. *Adult Education Quarterly*, vol. 60, n° 1, p. 3-25.

BIBLIOGRAPHIE

- AQPERE (2013). Concours collégial en développement durable. In AQPERE. *Projets*. <http://www.aqpere.qc.ca/concours-pedago.html> (Page consultée le 4 novembre 2014).
- AQPERE (2013). Colloques. In AQPERE. *Projets*. <http://www.aqpere.qc.ca/colloques.htm> (Page consultée le 4 novembre 2014).
- Bader, B. et Sauvé, L. (2011). *Éducation, environnement et développement durable : vers une écocitoyenneté critique*. Québec, Presses de l'Université Laval, 366 p.
- Bader, B. (1998). Une vision socialisée des sciences au service d'une éducation relative à l'environnement. *Canadian Journal of Environmental Education*, vol. 3, p. 156-171.
- Ballouard, J.M. (2005). *Éducation à l'environnement en milieu scolaire et conservation de la biodiversité. Une expérience autour des serpents dans le Niortais*. Mémoire de deuxième année de Master recherche en Évolution, patrimoine naturel et sociétés, parcours Développement durable et gestion conservatoire, Université Paris VII Denis Diderot, Paris, France, 62 p.
- Bertrand, Y. et Valois, P. (1992). *École et Sociétés*. Laval, Éditions Agence d'Arc, 272 p.
- Boutin, G. et Julien, L. (2000). *L'obsession des compétences : son impact sur l'école et la formation des enseignants*. Montréal, Éditions Nouvelles, 107 p.
- Carbonneau, M. et Legendre, M.F. (2002). Pistes pour une relecture du programme de formation et de ses référents conceptuels, *Vie pédagogique*, n° 123, p. 12-17.
- Charland, P. (2009). L'éducation relative à l'environnement : lieu d'intégration des préoccupations éthiques en enseignement de la science et de la technologie. *Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches - Réflexions*, vol. 8, p. 211-217.
- Charland, P. (2006). La triade science, technologie et environnement : nouveaux enjeux théoriques curriculaire et pédagogiques. *Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches - Réflexions*, vol. 6, p. 63-75.
- Charland, P. (2003). L'éducation relative à l'environnement et l'enseignement des sciences : d'une problématique théorique et pratique dans une perspective québécoise. *Vertigo*, vol. 4, n° 2. <http://vertigo.revues.org/4486> (Page consultée le 3 novembre 2014).
- Conseil de la Terre (1992). Traité sur l'éducation environnementale pour des sociétés durables et une responsabilité globale. *Forum global*, Rio de Janeiro, 1-15 juin 1992.
- Croizer, C. et Goffin, L. (1999). Les relations entre éducation et formation en environnement : un champ de recherche. *Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches - Réflexions*, vol. 1, p. 141-148.
- Daniel, J. (2010). *Recension et analyse critique de programmes d'éducation relative à l'environnement en milieu agricole en vue de changer les pratiques des exploitants*. Essai de maîtrise en environnement, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Québec, 131 p.
- de Freitas, L., Morin, E. et Nicolescu, B. (1994). Charte de la transdisciplinarité. In Centre international de recherches et études transdisciplinaires. *Charte*. <http://ciet-transdisciplinarity.org/chart.php> (Page consultée le 2 juillet 2015).
- EEM (2005). Ecosystems and human well-being - Synthesis. In EEM. *Documents*. <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf> (Page consultée le 19 novembre 2014).
- Fédération des cégeps (2012). La qualité de l'enseignement supérieur au Québec – Rencontre thématique. In Fédération des cégeps. *Publications*. http://www.fedecgeps.qc.ca/wp-content/uploads/2012/11/F%C3%A9d%C3%A9ration_des_c%C3%A9geps_qualit%C3%A9_texte_1.pdf (Page consultée le 4 novembre 2014).

- Galvani, P. (2008). Transdisciplinarité et écologisation d'une formation universitaire : une pratique critique à partir du paradigme de la complexité. *Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches - Réflexions*, vol. 7, p. 133-158.
- Garnier, C. et Sauvé, L. (1999). Apport de la théorie des représentations sociales à l'éducation relative à l'environnement – Conditions pour un design de recherche. *Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches - Réflexions*, vol. 1, p. 65-77.
- Hagège, H., Bogner, F. B. et Caussidier, C. (2009). Évaluer l'efficacité de l'éducation relative à l'environnement grâce à des indicateurs d'une posture éthique et d'une attitude responsable. *Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches - Réflexions*, vol. 8, p. 109-127.
- Howe, R. (2013). La réussite scolaire au collégial. *Bulletin de la documentation collégiale*, février 2013, n° 9. <http://www.cdc.qc.ca/bulletin/bulletin-9-reussite-scolaire-collegial-fev-2013.pdf> (Page consultée le 25 juillet 2014).
- Jickling, B. (1999). De la nécessité d'une analyse conceptuelle en éducation relative à l'environnement. *Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches - Réflexions*, vol. 1, p. 79-95.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential Learning*. Englewood Cliffs, Prentice Hall, 256 p.
- Kuhn, T. (1983). *La structure des révolutions scientifiques*. Paris, Flammarion, 284 p.
- Larochelle, M. et Bednarz, N. (1994). À propos du constructivisme et de l'éducation. *Revue des sciences de l'éducation*, vol. 20, n° 1, p. 5-19.
- Legendre, R. (1983). *L'éducation totale*. Montréal, Éditions Ville-Marie, 413 p.
- Liarakou, G. et Flogaitis, E. (2000). Quelle évaluation pour quelle éducation relative à l'environnement? *Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches - Réflexions*, vol. 2, p. 13-29.
- Mayer, M. (2000). Indicateurs de qualité pour l'éducation relative à l'environnement : une stratégie évaluative? *Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches - Réflexions*, vol. 2, p. 97-118.
- Noufal, N. (2009). Éducation relative à l'environnement, dialogue intercommunautaire et apprentissage du vivre-ensemble. *Éducation et francophonie*, vol. 37, n° 2, p. 186-203.
- Nicolescu, B. (2011). De l'interdisciplinarité à la transdisciplinarité : fondation méthodologique du dialogue entre les sciences humaines et les sciences exactes. *Nouvelles perspectives en sciences sociales : revue internationale de systémique complexe et d'études relationnelles*, vol. 7, n° 1, p. 89-103.
- Office québécois de la langue française (OQLF) (2014). Pluridisciplinarité, n.f. In OQLF. *Fiches terminologiques*. http://www.granddictionnaire.com/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8990430 (Page consultée le 2 septembre 2014).
- UNESCO (1975). La charte de Belgrade. In UNESCO. *Publications*. http://portal.unesco.org/education/fr/files/33214/10941164223Belgrade_FR_Integral.pdf/Belgrade%2BFR%2BIntegral.pdf (Page consultée le 2 mai 2014).
- Pacte 2D (s.d.). Banque de ressources en éducation au développement durable. In Pacte 2D. *Documentation*. <http://www.pacte2d.ca/documentation/banque/> (Page consultée le 25 juillet 2014).
- Pacte 2D (s.d.). Exemples d'intégration du développement durable dans les cours ou les programmes. In Pacte 2D. *Documentation*. <http://www.pacte2d.ca/documentation/integration/> (Page consultée le 25 juillet 2014).
- Portail du réseau collégial du Québec (s.d.). La composante des programmes. In Portail du réseau collégial du Québec. *Étudier et vivre au cégep – Organisation des programmes*. http://www.lescegeps.com/etudier_et_vivre_au_cegep/organisation_des_programmes/la_composante_des_programmes (Page consultée le 3 juillet 2014).

- Portail du réseau collégial du Québec (s.d.). Rentrée 2010 : retour sur l'avis du CSE sur la transition secondaire – collégiale 05_2010. In Portail du réseau collégial du Québec. *Enjeux – Du secondaire au collégial*.
http://www.lescegeps.com/enjeux/du_secondaire_au_collegial/rentree_2010_retour_sur_lavis_du_cse_sur_la_transition_secondaire_-_collegial_05-2010 (Page consultée le 3 juillet 2014).
- Sauvé, L. (2009). Des liens à tisser entre la prise de conscience et l'action environnementale – choix pour mener à l'action. *Éducation et francophonie*, vol. 37, n° 2, p. 11-32.
- Sauvé, L. (2009). Le rapport entre éthique et politique : un enjeu pour l'éducation relative à l'environnement. *Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches - Réflexions*, vol. 8, p. 147-169.
- Sauvé, L. (2006). Complexité et diversité du champ de l'éducation relative à l'environnement. *Chemin de Traverse*, vol. 3, p. 51-62.
- Sauvé, L. (2005). Currents in environmental education – Mapping a complex and evolving pedagogical field. *The Canadian Journal of Environmental Education*, vol. 10, n° 1, p. 11-37.
- Sauvé, L. (2002). Le partenariat en éducation relative à l'environnement : pertinence et défis. *Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches - Réflexions*, vol. 3, p. 21-36.
- Sauvé, L. et Machabée, L. (2000). La représentation : point focal de l'apprentissage. *Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches - Réflexions*, vol. 2, p. 183-194.
- Sauvé, L. (1992). *Éléments d'une théorie du design pédagogique en éducation relative à l'environnement*. Thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal, Montréal, 700 p.
- Sauvé, L. (1987). *La physique de l'environnement*. Rapport de recherche présenté comme exigence partielle à l'obtention d'une maîtrise professionnelle en sciences de l'environnement, Université du Québec à Montréal, Montréal, Québec, 106 p.

ANNEXE 1 - IMPACTS DES CONCEPTIONS DE L'ENVIRONNEMENT SUR LES PRATIQUES D'ERE

(compilation d'après : Sauvé, 2002; Sauvé et autres, 2003d)

Le tableau suivant présente les actions qui découlent des conceptions de l'environnement ainsi que les visées de l'ERE et les stratégies pédagogiques qui leur sont associées.

Tableau A.1 Impacts des sept conceptions de l'environnement sur la forme d'ERE privilégiée

(compilation d'après : Sauvé, 2002, p. 1; Sauvé et autres, 2003d, p. 36)

Conceptions	Actions à poser	Visées de l'ERE	Stratégies d'ERE
Nature	<ul style="list-style-type: none"> - Réintégrer la nature dans son milieu : plantation d'arbres, verdissement de la cour d'école, aménagement des parcs urbains, etc. - Adopter ou promouvoir le loisir de plein air et l'écotourisme à impact minimal. - Préserver les sites naturels. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconstruire le lien d'appartenance à la Nature. - Renouer des liens avec la nature - Explorer les liens étroits entre identité, culture et nature. - Développer une sensibilité, un sentiment d'appartenance au milieu naturel. - Prendre conscience qu'à travers la nature, c'est une partie de notre propre identité humaine que l'on retrouve. - Reconnaître et apprécier les liens entre la diversité biologique et la diversité culturelle. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pour une nature-cathédrale, qu'on admire, respecte : visite d'interprétation. - Pour une nature-utérus, dans laquelle il faut entrer, par laquelle il faut renaître : l'immersion en milieu naturel.
Ressource	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler les prélèvements. - Économiser les ressources. - Réduire, récupérer, réutiliser et recycler. - Gérer les systèmes de production, d'utilisation des ressources et de traitement des déchets et des rejets. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apprendre à gérer l'environnement vers le développement durable, le partage équitable pour un avenir viable. 	<ul style="list-style-type: none"> - Campagnes d'économie - Incitation à la récupération et au recyclage - Audit environnemental du milieu de vie
Problème	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des projets de résolution de problème. - Effectuer de la restauration d'écosystèmes. - Effectuer du lobbying. 	<ul style="list-style-type: none"> - Développer des compétences en matière de résolution de problèmes. - Développer des compétences en matière d'investigation critique des réalités du milieu de vie et de diagnostic de problèmes qui s'y posent. - Adopter des comportements responsables. 	<ul style="list-style-type: none"> - Résolution de problèmes réels - Études de cas - Mise en œuvre de projets visant à résoudre les problèmes
Système	<ul style="list-style-type: none"> - Étudier les systèmes environnementaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Développer la pensée systémique et pour prendre des décisions éclairées. - Apprendre à connaître sa maison de vie dans toute sa diversité, sa richesse, sa complexité. - Apprendre à définir sa niche humaine dans l'écosystème global et à la combler adéquatement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse de situations environnementales avec une approche systémique - Exercice de prise de décision

Tableau A.1 Impacts des sept conceptions de l'environnement sur la forme d'ERE privilégiée (suite)

(compilation d'après : Sauvé, 2002, p. 1; Sauvé et autres, 2003d, p. 36)

Conceptions	Actions à poser	Visées de l'ERE	Stratégies d'ERE
Milieu de vie	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre des campagnes de propreté, d'embellissement. - Faire du jardinage écologique. - Effectuer des projets d'aménagement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Explorer son milieu de vie. - Développer un sentiment d'appartenance au milieu et un enracinement. - Se redéfinir soi-même et définir son groupe social au regard des relations que nous entretenons avec le milieu de vie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Étude de milieu - Itinéraire d'interprétation environnementale
Biosphère	<ul style="list-style-type: none"> - Participer aux mouvements de solidarité et de coopération internationale. - Effectuer du lobby ou boycottage international. - Mettre en place des événements visant à valoriser l'interculturalisme environnemental. 	<ul style="list-style-type: none"> - Développer une vision macroenvironnementale. - Développer une conscience planétaire, de type développemental ou cosmique. - Prendre en compte l'interdépendance des réalités socio-environnementales à l'échelle de la planète. 	<ul style="list-style-type: none"> - Discussion de groupe sur un problème macroécologique - Audit des produits de consommation (provenance, transport et implication sociale de leur production) - Exploitation de contes et légendes amérindiennes
Projet communautaire	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre des projets communautaires (ex. corvées). - Effectuer des enquêtes collectives. - Tenir des débats démocratiques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Développer la praxis, l'association de l'action à un processus de réflexion critique constant. - Stimuler l'esprit critique. - Valoriser l'exercice de la démocratie et le travail coopératif. - Apprendre à vivre et à travailler ensemble, en communautés d'apprentissage et de pratique. - Communiquer efficacement à travers un dialogue de savoirs de divers types. 	<ul style="list-style-type: none"> - Recherche-action - Pédagogie de projets - Forum environnemental - Communautés d'apprentissage et de pratique

ANNEXE 2 - QUESTIONNAIRE FOURNI AUX RESPONSABLES DES PRATIQUES AFIN DE PRÉPARER LA COLLECTE DE DONNÉES EFFECTUÉE PAR ENTREVUE

Voici le document envoyé aux responsables des pratiques collégiales d'ERE préalablement à l'entrevue; il inclut une présentation du projet d'essai ainsi que le questionnaire et une liste de questions supplémentaires pour l'entrevue.

ANALYSE DE PRATIQUES EN ÉDUCATION RELATIVE À L'ENVIRONNEMENT DANS LES ÉTABLISSEMENTS COLLÉGIAUX DU QUÉBEC

QUESTIONNAIRE À L'INTENTION DES RESPONSABLES DE PRATIQUES

PRÉSENTATION DU PROJET ET DU QUESTIONNAIRE

Les problèmes environnementaux mondiaux représentent des enjeux de taille auxquels la population est de plus en plus sensibilisée de nos jours. De nombreuses initiatives sont en place pour lutter contre ces phénomènes et l'éducation, tant formelle qu'informelle, a un grand rôle à y jouer. En effet, l'éducation est reconnue depuis longtemps comme un puissant levier de changement puisqu'elle permet aux apprenants de développer des compétences leur permettant d'agir sur les problématiques et les situations visées. L'enseignement collégial ne fait pas exception à cette règle et plusieurs initiatives en éducation relative à l'environnement (ERE), qu'elles soient reconnues en tant que telles ou pas, y sont mises en place depuis quelques années.

Puisque les perspectives en ERE sont très diversifiées et que les initiatives sont surtout basées sur la volonté, les croyances et l'expertise des responsables impliqués, les pratiques en ERE au collégial varient beaucoup en termes de finalités, mais aussi en termes de cadres de référence, de stratégies et d'approches utilisées, ainsi que de méthodes appliquées. Loin d'être une faiblesse, cette diversité pousse cependant à s'interroger sur les aspects qui rendent certaines pratiques très efficaces au regard de leur contribution au développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent et d'autres moins.

L'objectif principal de l'essai à la base de cette analyse est donc de recenser globalement et d'analyser différentes pratiques d'ERE développées dans les établissements collégiaux afin de mettre en évidence celles dont la contribution éducative est la plus significative au regard d'une ERE visant le développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent et d'identifier les éléments qui favorisent un tel développement. En effet, le cadre théorique de l'essai identifie la finalité ultime de l'ERE comme étant l'harmonisation du réseau des relations entre les personnes, la société et l'environnement, ce qui requiert le développement d'un tel savoir-agir. Afin d'atteindre cet objectif, différentes pratiques d'ERE développées dans les établissements collégiaux du Québec ont été recensées et les responsables de ces pratiques sont rencontrés et questionnés afin de recueillir les informations nécessaires à l'analyse. Les critères d'analyse ont été sélectionnés selon leur potentiel de contribution à l'objectif général de l'analyse, soit de mettre en évidence les pratiques dont la contribution éducative est la plus significative au regard d'une ERE visant le développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent et d'identifier les éléments qui favorisent un tel développement. Cette analyse permettra, au final, d'effectuer des recommandations portant sur les caractéristiques que devrait avoir une pratique d'ERE significative, qui est intégrée aux activités d'enseignement dans un établissement collégial québécois et qui contribue au développement d'un savoir-agir socio-environnemental contextuellement pertinent.

Le présent document contient donc le questionnaire destiné directement aux responsables des pratiques, ainsi qu'une liste des éléments supplémentaires qui pourraient être abordés lors de l'entrevue en personne ou par téléphone. Idéalement, les responsables devraient répondre au questionnaire, dans la mesure de ce qui est possible, et consulter la liste d'éléments supplémentaires avant l'entrevue afin de faciliter et accélérer le déroulement de cette dernière.

QUESTIONNAIRE

Informations générales

- Nom du répondant :

- Rôle dans le projet ou l'initiative :

- Lien avec le cégep (poste ou autre lien) :

- Coordonnées :

- nom du cégep :
- bureau au cégep (si pertinent) :
- numéro de téléphone :
- adresse courriel :

Informations générales sur le projet

- Pouvez-vous me décrire de manière globale votre projet (quelques lignes décrivant les activités principales)?

- Quelle en est l'origine (problématiques de départ, besoins à combler, motivations de départ)?

- Quelles ont été ou quelles sont les principales étapes de planification et d'élaboration (chronologie)?

- Quelles sont les activités en lien avec l'environnement à l'intérieur de ce projet?

- Qui est impliqué dans ce projet, en dehors des étudiants?

- Quelles sont les étapes de suivi et d'évaluation prévues ou en place?

- Quelles sont les caractéristiques des étudiants participants?

- Combien d'étudiants participent au projet?

- Les étudiants proviennent-ils tous du même programme ou de plus d'un programme?

- nombre de programmes différents :

- Lequel ou lesquels ?

- Sont-ils engagés dans une spécialité ou une concentration particulière ?

- À quelle session en sont-ils dans leur cheminement?

- Quelle est leur expérience antérieure par rapport au travail avec des problématiques socio-environnementales? Ce degré d'expérience est-il plutôt homogène ou hétérogène?

- Quel est leur niveau de connaissances socio-environnementales, politiques, économiques? Ce niveau est-il plutôt homogène ou hétérogène?

Informations sur le responsable

- De manière générale, quel est votre parcours scolaire et professionnel?

- parcours scolaire :

- parcours professionnel :

- Avez-vous acquis des connaissances ou des compétences en lien avec l'environnement, l'éducation et l'ERE ailleurs que par ce parcours? (Si oui, lesquelles et de quelles manières?)

- Qu'est-ce qui vous a mené à mettre ce projet sur pied ou à reprendre ce projet?

Informations sur le milieu

*Par rapport aux caractéristiques du milieu éducatif (votre cégep) :

- Existe-t-il, a-t-il déjà existé ou est-il prévu de mettre en place, à votre connaissance, d'autres projets et activités en environnement ou en développement durable? (Si oui, lesquels?)

- Existe-t-il des documents en lien avec l'environnement ou le développement durable (politiques, engagements, autres documents)? (Si oui, lesquels?)

- Quelle est l'ouverture de la direction, des départements rattachés aux projets et des autres enseignants et collègues par rapport à l'éducation relative à l'environnement en général, selon votre expérience?

- par rapport aux projets environnementaux en général?

Informations sur le contenu

- Quelles problématiques sont visées par votre projet (ou à quelles problématiques les participants touchent-ils significativement)?

- Dans vos activités, abordez-vous les aspects social, culturel, économique et politique des problématiques environnementales? Si oui, lesquels précisément et de quelle manière? (Mentionnez d'autres aspects au besoin.)

- Le contenu de la pratique touche à une ou à plusieurs disciplines? Lesquelles?

Informations sur les éléments axiologiques du projet

- Quels buts, et quelles finalités si elles sont identifiées, visez-vous avec ce projet?

- Sont-ils identifiés dans un document?

- Quelles sont, à votre avis, les représentations de l'environnement mises de l'avant dans le cadre de votre projet? (Choisissez une ou plusieurs représentations parmi les suivantes, après lecture des descriptions.)

- **Environnement-nature** : Cette représentation met l'accent sur l'environnement comme une nature qui doit être appréciée, respectée, préservée et dont l'homme s'est détaché; c'est l'environnement des naturalistes. Cette représentation est souvent associée à la contemplation et à la nature vierge, pure et sauvage. Elle s'associe à des valeurs comme la valeur intrinsèque de la nature, l'appréciation, l'amour et le respect ainsi qu'à une éthique biocentrique. (Sauvé, 1997b; Sauvé et autres, 2003d; Villemagne, 2005)

- **Environnement-système** : Cette représentation met l'accent sur l'environnement comme un système comprenant de multiples composantes et diverses relations qui doivent être comprises pour fonder les décisions; c'est l'environnement des scientifiques en écologie et autres disciplines liées (sociologie, etc.). Cette représentation est souvent associée à l'écosystème, l'équilibre écologique, les relations écologiques et l'étude des systèmes environnementaux ou socio-environnementaux. Elle s'associe à des valeurs comme la diversité et la complexité, l'équilibre dynamique et la rigueur d'analyse ainsi qu'à une éthique scientifique. (Sauvé, 1997b; Sauvé et autres, 2003d; Villemagne, 2005)

- **Environnement-milieu de vie** : Cette représentation met l'accent sur l'environnement comme un milieu de vie quotidienne, à connaître et à aménager; c'est l'environnement de la population. Cette

représentation est souvent associée au sentiment d'appartenance et aux projets d'aménagement du milieu de vie. Elle s'associe à des valeurs comme l'appartenance, l'esthétique, le confort et la convivialité ainsi qu'à une éthique le plus souvent anthropocentrique. (Sauvé, 1997b; Sauvé et autres, 2003d; Villemagne, 2005)

- **Environnement-biosphère** : Cette représentation met l'accent sur l'environnement comme une biosphère où vivre ensemble et à long terme; c'est l'environnement global de tous. Cette représentation est souvent associée à une vision macroscopique des réalités environnementales, au lien fondamental entre les hommes et la Terre et à la coopération internationale. Elle s'associe à des valeurs comme la conscience planétaire, l'unité des êtres et des choses, la globalité et la solidarité ainsi qu'à une éthique écocentrique. (Sauvé, 1997b; Sauvé et autres, 2003d; Villemagne, 2005)
- **Environnement-projet communautaire** : Cette représentation met l'accent sur l'environnement comme un projet communautaire où s'engager; c'est l'environnement de la communauté et de ses membres. Cette représentation est souvent associée à des actions collectives de transformation de la réalité communautaire, des enquêtes collectives, etc. Elle s'associe à des valeurs comme la démocratie, l'esprit critique, l'engagement, l'autonomie, l'émancipation, la collectivité, la coopération et le biorégionalisme ainsi qu'à une éthique écosociocentrique. (Sauvé, 1997b; Sauvé et autres, 2003d; Villemagne, 2005)
- **Environnement-ressource** : Cette représentation met l'accent sur l'environnement comme une ressource qui doit être gérée et partagée; c'est l'environnement des consommateurs et du développement économique. Cette représentation est souvent associée à l'exploitation des ressources naturelles et leur aspect limité. Elle s'associe à des valeurs comme la conservation, la rationalité, le développement durable et le partage équitable ainsi qu'à une éthique anthropocentrique. (Sauvé, 1997b; Sauvé et autres, 2003d; Villemagne, 2005)
- **Environnement-problème** : Cette représentation met l'accent sur l'environnement comme un problème qui doit être résolu; c'est l'environnement des programmes axés sur la résolution de problèmes environnementaux. Cette représentation est souvent associée aux activités humaines de pollution et de dégradation des écosystèmes, ainsi qu'à leurs impacts négatifs sur l'environnement et à la lutte contre ces derniers. Elle s'associe à des valeurs comme la responsabilité, l'autonomie, la créativité et le pragmatisme ainsi qu'à une éthique anthropocentrique. (Sauvé, 1997b; Sauvé et autres, 2003d; Villemagne, 2005)

--

- Quelles sont, à votre avis, les représentations de la relation éducation-environnement mises de l'avant dans le cadre de votre projet? (Choisissez une ou plusieurs représentations parmi les suivantes, après lecture des descriptions.)
- **Éducation DANS ou PAR l'environnement** : Cette représentation est axée sur le développement des personnes à travers leur contact avec l'environnement, et éventuellement leur relation avec ce dernier; l'environnement y est un milieu d'apprentissage et une ressource pédagogique. (Sauvé, 1997b; Villemagne, 2005)

- **Éducation POUR l'environnement** : Cette représentation est axée la résolution et la prévention des problèmes environnementaux; l'environnement y est un but de l'éducation. (Sauvé, 1997b; Villemagne, 2005)
- **Éducation AU SUJET DE l'environnement** : Cette représentation est axée sur le contenu, sur le développement du domaine cognitif (acquisition de connaissances relatives à l'environnement) et d'habiletés nécessaires au support de ce développement cognitif; l'environnement y est un objet d'apprentissage. (Sauvé, 1997b; Villemagne, 2005)
- **Éducation À LA RELATION À l'environnement** : Cette représentation est axée sur la relation entre la personne et l'environnement et par extension, entre la société et l'environnement; l'environnement y est donc une composante de l'objet d'apprentissage, soit la relation entre les personnes, la société et l'environnement. (Sauvé, 1997b; Villemagne, 2005)

Informations sur les éléments praxiques du projet

- Quelles stratégies éducatives utilisez-vous?

- Quelles sont les plus efficaces et pourquoi selon vous?

- De qui ou de quoi sont inspirées ces stratégies?

- Quels sont les objets d'apprentissage de votre projet ou les dimensions qu'il sollicite? Choisissez parmi les objets suivants :

- praxis environnementale (dimension praxique);
- attitudes et sentiments qui suscitent un agir favorable à l'environnement (dimension affective);
- valeurs morales et éthique de l'environnement (dimension morale);
- savoirs d'ordre cognitif contribuant à l'alphabétisation environnementale (dimension cognitive);
- habiletés de résolution de problèmes environnementaux (dimension pragmatique);
- comportements (dimension comportementale);
- attitudes et valeurs conformes à une croyance ou à une philosophie religieuse ou spirituelle (dimension spirituelle).

*À noter qu'un objet d'apprentissage représente ici le type d'apprentissages visé par les objectifs d'apprentissage élaborés (Sauvé, 1997b). Ils sont associés dans cette question aux différentes dimensions pouvant être sollicitées par une pratique ou par une approche pédagogique afin de faciliter la réponse.

- Quel est votre rôle, et celui des autres responsables et éducateurs si pertinent, dans l'apprentissage des étudiants?

- Quel est le type de participation de l'étudiant? (Répondez aux sous-questions.)

- Participe-t-il à la gestion et au développement de la pratique? Si oui, de quelles façons?

- De quelle manière participe-t-il à l'intérieur du projet? (Répondez aux sous-questions.)

- Dans quelles activités l'étudiant participe-t-il de manière active?

- Dans quelles activités l'étudiant ne participe-t-il pas de manière active?

- À quel pourcentage approximatif des activités l'étudiant participe-t-il de manière active?

- Les étudiants sont-ils en interaction directe avec le milieu, c'est-à-dire avec les éléments naturels et bâtis ainsi qu'avec les personnes et les groupes sociaux de ce milieu? Si oui, de quelles façons? (Donner des exemples concrets pour chacun des éléments avec lesquels l'étudiant est en interaction directe parmi les quatre mentionnés.)

Informations sur le déroulement du projet

*Si le projet a déjà eu lieu ou est débuté :

- Avez-vous pu observer certains résultats suite à votre projet ou à ces premières étapes? Si oui, lesquels?

- Quels résultats au niveau social?

- Quels résultats au niveau environnemental?

- Quels résultats au niveau éducatif (apprentissages, motivation, réactions des participants)?

- Quels autres types de résultats?

- Ces résultats ont-ils été colligés dans un document?

AUTRES ÉLÉMENTS POUVANT ÊTRE ABORDÉS LORS DE L'ENTREVUE

Voici une liste des éléments qui pourraient être abordés avec les responsables de pratiques lors de l'entrevue en personne ou par téléphone:

- éléments du questionnaire (discussion et précisions au besoin);
- vision du responsable par rapport à l'éducation, à l'environnement et à la relation entre les deux;
- caractéristiques générales du milieu externe dans lequel s'insère la pratique;
- caractéristiques socio-économiques et culturelles des étudiants participants ou visés;
- éléments spécifiques à certaines stratégies éducatives;
- accueil du projet (direction du cégep, collègues, étudiants);
- éléments spécifiques au type d'interventions (éducation, conscientisation, sensibilisation, information et communication).

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Pour toutes informations supplémentaires concernant le projet d'analyse de pratiques ou le présent questionnaire (précisions, méthodes de réponse, etc.), veuillez contacter Julie Lamontagne.

Encore une fois, merci beaucoup de votre intérêt pour ce projet et de votre participation!

ANNEXE 3 - QUESTIONS AJOUTÉES AU QUESTIONNAIRE POUR L'ENTREVUE AVEC LES RESPONSABLES DES PRATIQUES

Voici une liste des questions ayant été ajoutées à celles incluses dans le questionnaire lors de l'entrevue.

Informations générales sur le projet

- Comment se déroulent ces activités?
 - Où et quand ont-elles lieu?
- Votre projet implique-t-il des partenariats internes et externes?
 - Avec qui ou avec quels organismes?
- Quelles sont les ressources matérielles utilisées?

Informations sur le responsable

- Quelle est votre vision de l'éducation?
 - de l'environnement?
 - de la relation entre les deux?

Informations sur le milieu

- Pouvez-vous me décrire de manière générale le milieu externe dans lequel s'insère la pratique?

Voici des éléments intéressants :

- caractéristiques socio-économiques et culturelles;
- présence de groupes, d'activités ou d'interventions en environnement ou en ERE;
- autres caractéristiques de la communauté;
- problématiques environnementales, sociales et éducationnelles principales du milieu selon vous, en lien ou pas avec votre projet.

Informations sur les éléments axiologiques du projet

- Les éléments suivants sont-ils inclus dans les buts et les objectifs de la pratique :
 - préservation et amélioration de la qualité de l'environnement;
 - développement des personnes et de la société;
 - harmonisation des relations;
 - développement d'un savoir-agir socio-environnemental.

Informations sur les éléments praxiques du projet

Ces questions peuvent aider à préciser les réponses.

- Utilisez-vous des stratégies visant l'acquisition de savoirs, de connaissances?
- Utilisez-vous des stratégies visant le développement de savoir-être, d'attitudes et de valeurs ou encore la clarification des valeurs?
- Utilisez-vous des stratégies visant le développement de savoir-faire, d'habiletés spécifiques?
- Utilisez-vous des stratégies favorisant le développement de savoir-agir, de véritables compétences, c'est-à-dire des stratégies qui permettent la mobilisation des ressources acquises par les autres stratégies, l'adaptation selon le contexte (sélection et combinaison de ressources appropriées) et la réflexion sur l'utilisation de ces ressources?
- Utilisez-vous les stratégies de l'approche coopérative, dont les discussions, les échanges, la concertation et les débats?
 - Y a-t-il des interactions entre les étudiants, avec l'éducateur et avec des partenaires?
- Utilisez-vous les stratégies de l'approche critique?
 - La pratique inclut-elle des situations éducationnelles permettant à l'étudiant de développer une pensée ou un esprit critiques?
 - Donnez des exemples.
 - La pratique inclut-elle des occasions pour l'étudiant de réfléchir sur ses propres représentations, ses attitudes, ses valeurs, ses comportements et sa propre relation à l'environnement?
 - Donnez des exemples.
 - La pratique inclut-elle une période de réflexion à la fin de la pratique?
 - Donnez des exemples.
 - Ces éléments ont-ils été planifiés de manière spécifique dans le but de favoriser le développement de la pensée critique et de l'introspection ou se sont-ils retrouvés dans la pratique de manière naturelle?
- La pratique inclut-elle une démarche de résolution de problèmes?
 - Les problèmes sont-ils réels ou fictifs?
 - Donnez des exemples.
- La pratique inclut-elle une démarche par projets?
 - Les projets sont-ils réels ou fictifs?
 - Donnez des exemples.
- Quel est le type de participation de l'étudiant?
 - Participe-t-il activement aux décisions portant sur la détermination de la finalité, des buts et des objectifs du projet?
 - Participe-t-il activement aux décisions portant sur la détermination des stratégies à utiliser?

- Participe-t-il activement aux décisions portant sur la détermination du contenu du projet, de l'objet d'apprentissage?
- Participe-t-il activement aux décisions portant sur le choix des ressources à utiliser?

Informations sur le déroulement du projet

- Quel a été l'accueil du projet?
 - Quelle a été l'attitude initiale de la direction et des autres enseignants?
 - Quelle a été l'ampleur de l'aide reçue?
 - Quels ont été les obstacles rencontrés?
 - Des modifications d'attitudes ont-elles été observées au fil du temps?
 - Si oui, pour quelles raisons selon vous?